O PORTUGAL VINICOLA

Estudos sobre a ampelographia
e o valor œnologico das principaes castas de videiras
de Portugal

POR

B. C. CINCINNATO DA COSTA

Professor de technologia agricola no Instituto Agronomico de Lisboa,
Director do Laboratorio de Fermentações do mesmo Instituto,
Membro do Conselho Superior de Agricultura,
da Academia Real das Sciencias, do Instituto de Coimbra,
Director da Real Associação Central da Agricultura Portugueza,
etc., etc.

(Obra illustrada com 2 cartas coloridas, 10 chromos e 74 autotypias)

LISBOA
IMPRENSA NACIONAL
1900

Obra mandada executar e publicar
pela grande Commissão de Lisboa organisadora da representação portugueza
na Exposição universal de 1900

Esta Commissão foi constituida em novembro de 1898, da maneira seguinte:

Conselheiro Frederico Ressano Garcia, inspector geral, presidente.
Conselheiro Alfredo C. Le Cocq, commissario technico, no ramo agricola e colonial.
Antonio Teixeira Judice, commissario technico, no ramo industrial e commercial.
Antonio Carneiro de Sousa Lara, delegado commercial.
Luiz Diogo da Silva, delegado commercial.
Henrique Pereira Taveira, delegado industrial.
Alfredo de Brito, delegado industrial.
D. Luiz Filippe de Castro, delegado agricola.
B. C. Cincinnato da Costa, delegado agricola.

(Decretos de 16 e 24 de novembro de 1898, referendados pelo ministro das obras publicas, commercio e industria, conselheiro Elvino José de Sousa e Brito.)

O

PORTUGAL

VINICOLA

Vereis amor da patria, não movido
De premio vil; mas alto e quasi eterno:
Que não he premio vil ser conhecido
Por um pregão do ninho meu paterno.
....

CAMÕES, *Lusiadas*, Est. x, Canto I.

CONSIDERAÇÕES

PRELIMINARES

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Breve resumo historico — Plano geral de trabalhos

Em todas as industrias, o conhecimento perfeito da materia prima empregada constitue base fundamental para o bom fabrico e a consequente obtenção do mais aprimorado producto.

Assim, a industria vinicola, não se afastando a esta regra geral, só póde ser bem exercida e racionalmente orientada, quando previamente se tenha feito um completo estudo das uvas, que para o vinho são a sua materia prima, as quaes, por sua natureza muito variada, influem de maneira directa nas qualidades do producto.

Parece tão elementar este principio que se me afigura desnecessario demonstral-o com largas explanações sobre todo o complicado processo da fermentação vinaria, o qual constitue uma cadeia ininterrompida de élos apertados, desde as uvas que entram no lagar procedentes da vinha, até ao vinho feito e completo, depois de terminadas as fermentações principal e secundaria.

Todavia, é digno de notar-se que, só relativamente ha muito pouco tempo, se tem dado alguma importancia a este assumpto, nos paizes onde a vinificação representa ser industria importante e o vinho é geralmente tido como producto de estimação. Dir-se-ha que, ao inverso do que succede com outras industrias, na fabricação dos vinhos se começou primeiro por estudar o producto obtido e depois se passou ao estudo da materia prima.

Foi em 1878, na Austria, que pela primeira vez M. Haas, de Klosterneuburg, publicou um estudo scientifico sobre a composição das uvas do seu paiz[1]. Este estudo versou sobre dez das principaes castas de videiras ahi cultivadas, tendo sido feita a separação do bago nas suas tres partes elementares — polpa, pellicula e grainhas — e em cada uma d'ellas realisada a analyse das suas principaes substancias componentes.

Mais tarde, em 1881, M. Portele, da Estação œnologica de San-Michel (Tyrol), emprehendeu um estudo interessante de comparação entre as castas de videiras predominantes na Italia e algumas das castas mais apreciadas em França, como o *Pinot*, o *Gamay*, o *Merlot*, o *Cabernet-Sauvignon*, etc.

Pela mesma epocha, publicaram-se na Allemanha algumas observações scientificas sobre o mesmo assumpto, no *Handbuch des Weinbauer*, firmadas pelos illustres chimicos MM. Mach e von Babo[2].

Em epocha muito recente, em 1891, M. Dugast, director da Estação agronomica da Argelia, publicou um trabalho importante sobre as uvas e os mostos d'este paiz vinicola. Este estudo foi porém subordinado principalmente ao ponto de vista restricto da averiguação dos rendimentos em mosto para cada qualidade de uvas e das percentagens acida e saccharina dos mesmos mostos.

O trabalho mais perfeito e completo de que tenho conhecimento sobre a composição das uvas é o apresentado á Academia franceza por M. Aimé Girard e M. L. Lindet, em 1895, e que é um estudo scientifico de muito valor e minucioso feito sobre vinte e cinco castas de videiras cultivadas em França[3].

Serviu-me este trabalho de base para o plano de estudos que emprehendi sobre as castas de videiras de Portugal.

No nosso paiz, que me conste, não existe trabalho algum, publicado até hoje, sobre a composição das uvas empregadas no fabrico dos vinhos.

As unicas observações de valor, referentes a este assumpto, são as realisadas pelo visconde de Villa Maior, por Ferreira Lapa e Antonio Augusto de Aguiar, em 1866 e 1867[4], e as que constam de alguns estudos parciaes

---

[1] *Studien über das Reifen der Traube*, por M. Haas. (*Mittheilungen der K. K. Versuchstation*, etc. Heft. II. Wien, 1878.)

[2] *Handbuch des Weinbauer*, von Mach und von Babo. Berlin, 1881.

[3] *Recherches sur la composition des raisins des principaux cépages de France*, par MM. Aimé Girard et L. Lindet. Paris, 1895.

[4] *Memorias sobre os processos de vinificação empregados nos principaes centros vinhateiros do continente do reino*, pelo visconde de Villa Maior, por Ferreira Lapa e Antonio Augusto de Aguiar, 1866 e 1867.

elaborados posteriormente pelos agronomos dos districtos ou directores das escolas de agricultura[1], mas todas subordinadas ao exclusivo ponto de vista, muito restricto, da determinação da riqueza saccharina das uvas e, quando muito, mas em raros casos, da sua força acida.

Nenhuns estudos se têem publicado sobre a proporção dos engaços para os bagos nos cachos de uvas das differentes castas de videiras cultivadas no paiz, sobre a proporção relativa entre a quantidade da polpa, das pelliculas e das grainhas para os bagos da mesma uva, sobre a composição chimica de cada uma d'estas partes elementares constitutivas da organisação do bago, e, no entretanto, todos estes dados são factores de importancia capital para se poder bem comprehender a maneira de dirigir a vinificação, e sem elles impossivel se torna apreciar de antemão a marcha do trabalho vinario e, por consequencia, influir a tempo no sentido de o encaminhar devidamente na orientação que se presuma melhor poder convir para a producção dos vinhos.

Foi por esta rasão, no empenho de preencher, ainda que imperfeitamente, uma lacuna sensivel da nossa technologia agricola, que me abalancei a emprehender o presente trabalho, o qual representa por agora, tão sómente, uma tentativa para se fazer o estudo dos mostos e dos vinhos de Portugal.

Visei principalmente a colligir um grande numero de observações sobre a analyse das uvas. Mas não me detive apenas n'este objecto que mais directamente interessa a technologia do vinho. Aproveitei tambem o ensejo para reunir grande copia de dados sobre a diagnose ampelographica de cada uma das principaes castas de videiras cultivadas em Portugal, parecendo-me que, por esta fórma, tornava o trabalho menos incompleto, e que com elle prestava um subsidio mais util para o estudo da industria viti-vinicola em o nosso paiz.

No empenho de conseguir approximar-me o mais possivel das condições ordinarias da industria agricola, procurei em todos os ensaios de laboratorio fazer recaír sempre as analyses sobre exemplares de uvas colhidas no campo, como se fossem destinadas immediatamente á vinificação, sem nenhuma escolha especial, sem qualquer preoccupação que não fosse a de investigar qual a natureza e a variada composição das uvas do paiz, taes como ellas se utilisam na industria do fabrico do vinho. Para este effeito, dirigi-me a todos os agronomos officiaes em serviço nos districtos do reino, aos directores das escolas praticas de agricultura e a muitos lavradores illustrados e grandes viticultores, aos quaes pedi exemplares de uvas das differentes castas, na quantidade precisa, com a recommendação expressa de que fossem tirados, na epocha da vindima, do commum dos cachos colhidos, sem selecção de especie alguma, a fim de que o estudo feito podesse servir de base, como media approximada, para os casos ordinarios da vida rural. É assim, que n'este ponto me merecem toda a confiança os resultados obtidos, e que me parece poder ter como certo serem da maior authenticidade os exemplares que foram enviados para analyse.

E a este proposito, com o meu publico reconhecimento a todos quantos me auxiliaram na ingrata tarefa que me impuz, enviando-me uvas para estudo e valiosas informações, devo aqui fazer especial menção de alguns nomes, pela verdadeira solicitude, superior intelligencia e a mais dedicada boa vontade com que se prestaram a coadjuvar-me. Quero referir-me aos distinctos agronomos, funccionarios do Estado, o sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, intelligente e zeloso director da Estação transmontana de fomento agricola, de Mirandella; ao sr. Manuel do Carmo Rodrigues de Moraes, um dos nossos mais distinctos agronomos, antigo director da extincta Escola pratica de agricultura de Ponte do Lima; ao sr. Manuel Vicente Rodrigues Lobo Chicó, mui digno director da Escola de viticultura de Torres Vedras; aos illustrados lavradores: o sr. conde de Bertiandos, mui digno presidente da Real Associação Central da Agricultura Portugueza; o sr. José Antonio de Oliveira Soares, dignissimo presidente do Real Syndicato Agricola de Evora; o sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite, viticultor de larga experiencia da região do Alto-Douro; o sr. dr. José Caetano dos Reis, mui digno presidente do Syndicato agricola de Nellas; todos porfiaram em me facilitarem, com a mais captivante solicitude, os variados exemplares de uvas que por differentes vezes careci para estudo.

Foi dividido o plano geral dos trabalhos em duas partes: 1.ª, o estudo ampelographico das castas; 2.ª, a analyse das uvas.

Para a primeira parte, soccorri-me de todas as noticias que hoje existem publicadas em memorias officiaes, de informações muito minuciosas que para este fim me foram especialmente fornecidas, e cuja proveniencia menciono no decurso da obra, e tambem de observação pessoal que tive occasião de fazer.

Para a segunda parte, moldei principalmente o meu estudo sobre o programma de trabalhos adoptado por MM. Aimé Girard e L. Lindet, o qual me pareceu completo, modificando-o n'alguns pontos, conforme julguei mais pratico ou tive que me adaptar aos recursos do laboratorio que dirijo, o *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa.

Foi ainda sub-dividida esta segunda parte, referente á analyse das uvas, em: *estudo physico e estudo chimico.*

No estudo physico, foram feitas observações para determinar:

1.º *O peso medio e dimensões do cacho;*
2.º *O peso medio e dimensões dos bagos;*
3.º *A constituição do cacho;*
4.º *A constituição do bago;*
5.º *O numero de grainhas no bago;*
6.º *O rendimento em mosto;*
7.º *A densidade e o grau glucometrico.*

---

[1] *Boletim da Direcção Geral de Agricultura*, Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria.

No estudo chimico, foi feita a analyse:

1.° Na *polpa*;

2.° Nas *pelliculas*;

3.° Nos *engaços*.

Deveria tambem ter-se feito a analyse das *grainhas*, mas a absoluta falta de tempo, havendo-se accumulado enormemente o trabalho em um periodo muito curto — o exiguo intervallo da duração das vindimas — não permittiu que tal se fizesse.

Para os doseamentos que se levaram a termo na polpa, nas pelliculas e nos engaços, foi mesmo preciso um esforço consideravel e uma verdadeira pertinacia no trabalho, estando o laboratorio em acção, quasi ininterrompida, durante cerca de cinco mezes, desde as sete horas da manhã até ás seis horas da tarde.

Os doseamentos que se fizeram foram os seguintes:

Na polpa. — Agua, assucar fermentescivel, acidez total, materias azotadas, lenhoso insoluvel e materias mineraes;

Nas pelliculas. — Agua, tanino, acidez total, lenhoso e materias mineraes;

Nos engaços. — Agua, tanino, materia resinosa, acidez total, lenhoso e materias mineraes.

Eis, resumidamente, os methodos de analyse que foram adoptados:

METHODOS ADOPTADOS NA ANALYSE DAS UVAS

—

ESTUDO PHYSICO

Peso e dimensões do cacho. — O peso medio do cacho foi obtido tomando uns poucos de cachos de dimensões communs e pesando-os todos juntos, dividindo depois o peso total pelo numero d'elles. Em alguns casos, no proprio lagar do vinhateiro, foram as uvas pesadas em grandes quantidades a dar o peso de uma arroba (15 kilogrammas), e d'aqui se partiu para a obtenção do peso medio. Observação da maior simplicidade esta, carece comtudo de ser feita com cuidado, para poder exprimir a media approximada do que vulgarmente se dá.

Se se tomarem sómente cachos muito volumosos, ou pelo contrario, sómente cachos muito miudos, os resultados são respectivamente differentes. Deve haver o maximo cuidado em tomar para base das observações a fazer cachos de dimensões medias, que representem os casos habituaes na vindima. Foi o que se procurou fazer para se acharem os resultados que constam dos boletins de analyse inseridos a proposito de cada casta.

As dimensões dos cachos foram tiradas sobre cachos de proporções medias, tomando o maior comprimento desde a base do cacho até á ponta terminal, e a maior largura no terço superior, proximo da base.

Peso e dimensões dos bagos. — O peso medio dos bagos foi obtido contando 100 bagos de uvas de volume medio, pesando-os todos juntos, e dividindo este peso total por 100.

As dimensões foram medidas cortando alguns bagos, de volume medio, no sentido longitudinal e transversal, e fazendo depois directamente a leitura em millimetros das extensões d'estes diametros.

Constituição do cacho. — O cacho é formado de engaços e bagos. A proporção relativa d'estas duas partes foi avaliada pesando primeiramente 4 ou 5 kilogrammas de uvas, que depois se esbagoaram, tendo-se levado á balança directamente os engaços e os bagos. Referiram-se estes pesos a 100.

Constituição do bago. — O bago decompõe-se em tres partes: a polpa, as pelliculas e as grainhas.

Determinou-se a proporção relativa d'estas tres partes elementares facilmente. Para este effeito, tomou-se o peso de 100 bagos; estes foram cuidadosamente pellados á mão, um por um, tendo havido o cuidado de expremer um pouco as pelliculas assim tiradas para as privar de tenues porções de polpa que ás vezes lhes ficam adherentes. Estas pelliculas foram pesadas directamente em balança de precisão.

Pareceu-me mais pratico e mais efficaz este processo, do que o adoptado por MM. Aimé Girard e L. Lindet, o qual consiste em cortar longitudinalmente o bago por um golpe de escalpello e esvasiar depois, pelo aperto á mão, a polpa contida nas duas partes do bago. É mais expedito este processo, mas menos perfeito e rigoroso. MM. Aimé Girard e L. Lindet aconselham raspar internamente as pelliculas, depois de esvasiadas das porções de polpa que envolvem, com o cabo do escalpello ou por qualquer outro meio, de fórma a não deixar ficar adherente qualquer pequena quantidade de polpa, que iria affectar o peso das pelliculas.

Este modo de proceder póde dar resultados variaveis, raspando-se umas vezes mais, outras vezes menos, e por consequencia, derivando d'ahi erros que poderão não ser para desprezar.

O processo de destacar as pelliculas á mão, tirando-as á unha, uma por uma, com muito cuidado, torna-se facil, ao cabo de algum tirocinio. Os ajudantes que tive para este effeito, depois de alguns ensaios, tornaram-se uns habilissimos extractores de pelliculas, destacando-as na perfeição, sem nenhuma quantidade de materia da polpa adherente, e faziam-n'o com relativa celeridade, extrahindo pelliculas a centenares de bagos no mesmo dia.

As pelliculas eram pesadas immediatamente, logo depois de extrahidas, antes de qualquer dissecação.

As polpas destacadas eram depostas sobre laminas de vidro, e, por meio de escalpello, cortadas em dois lobulos, para a extracção das grainhas.

Estas eram rapidamente enxutas do sumo que traziam preso a si, em dobras de papel filtro, e em seguida pesadas na balança de precisão.

O peso das polpas foi calculado por differença, não sendo possivel pesal-as directamente, por motivo de se darem algumas perdas de sumo produzido durante o trabalho da extracção das pelliculas e das grainhas.

Todos os numeros foram referidos a 100, por meio de uma simples proporção.

Rendimento em mosto.—Foi este medido directamente expremendo 1 kilogramma de bagos de uva, sem engaços. A primeira expressão era feita á mão, em capsulas de porcellana, e o bagaço era levado a uma pequena prensa de laboratorio de construcção solida.

Nem todas as prensas satisfazem para este effeito, e tive a principio grande difficuldade em pôr ao serviço d'estes ensaios machinismos satisfactorios. Algumas das prensas usualmente empregadas nos laboratorios não têem a solidez sufficiente para produzirem grandes pressões e supportarem trabalho aturado. Assim, algumas se partiram, a principio, com grave transtorno para o regular andamento das experiencias. Por fim deu-me excellente resultado uma pequena prensa ingleza, de construcção bastante simples, mas talvez por isso mesmo muito solida, que me permittiu fazer todos os ensaios de pressões.

Os bagaços não foram levados á pressão maxima. Procurei tanto quanto possivel identificar-me com as condições ordinarias da espremedura nos lagares de vinho, onde se empregam as prensas de Mabille, Piquet e outras. Penso que o rendimento theorico poderia ser maior do que o rendimento pratico e real que procurei obter, e que é o que mais deve interessar o lavrador. Este ensaio, de resto, como todos os outros, carece de novas experiencias e verificações; entretanto dão já conhecimento de factos que me parece importante registar desde já e que estão em desharmonia com o que até hoje se tinha como dogma. É assim que muito differentemente do que affirmava o visconde de Villa Maior, que em geral dava para as castas de videiras que tinha estudado no Douro o rendimento raras vezes superior a 60 por 100, se póde ter por certo que muitas das castas portuguezas dão um rendimento em mosto de 75 a 80 por 100.

Os mostos, obtidos por espressão directa á mão e pela acção da prensa, eram rigorosamente pesados a 15° centigrados de temperatura. Para isso, foi necessario empregar o gêlo durante todo o tempo em que se effectuaram as analyses, no verão, em que a temperatura exterior, no anno de 1899, foi por vezes de 36°, 37° e mesmo 38° no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa.

Por um simples calculo se passou dos numeros lidos directamente para o rendimento em peso dado pelas uvas desengaçadas, para o rendimento dos cachos completos com engaço, e para os rendimentos, em volume, das uvas tanto com engaço como sem elle.

Densidade e glucometro.—A determinação da densidade foi feita directamente pelo peso do volume a 15° e verificação com o auxilio do areometro thermo-correctór de Pellet, para alguns ensaios.

O glucometro de Guyot foi usado igualmente a 15° centigrados de temperatura, havendo-se feito sempre a correcção para a parte das substancias que, não sendo assucar (*nichtzucker* dos allemães), existem no mosto e influem na sua densidade.

Todos os ensaios foram executados sobre o mosto previamente filtrado em um filtro de pressão.

ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO DA POLPA

Doseamento da agua.—Foi este um dos doseamentos mais difficeis pela circumstancia de se não poder directamente levar á seccura, em banho-maria ou na estufa, um determinado peso de polpa da uva, para se dosear, por differença, a quantidade de agua ahi existente.

Acima de 60° o assucar contido no tecido parenchymatoso da uva caramelisa-se e torna-se impossivel a seccagem completa da substancia.

É sómente a frio, e no vacuo, ou a um calor brando, que se póde chegar a algum resultado, mas para isso é necessario um immenso cuidado. Ao cabo de algum tempo, o assucar da polpa fermenta, e o alcool produzido, evaporando-se, altera completamente o ensaio. MM. Girard e Lindet, que luctaram com as mesmas difficuldades nos seus ensaios sobre as uvas da França que analysaram, recommendam o emprego do chloroformio ou da essencia de mostarda, em pequena quantidade, para evitar a fermentação. Foi o systema adoptado tambem nas analyses effectuadas no laboratorio do Instituto agronomico. Addicionou-se uma gotta de essencia de mostarda á polpa sujeita ao ensaio, sendo esta collocada na camara de vacuo á temperatura proxima de 40°. Para maior segurança de não se dar fermentação mantinha-se dentro da camara de rarefacção uma capsula com um pouco de chloroformio, que tornava a atmosphera antifermentescivel.

Foi assim que se conseguiu, não sem difficuldades, pela necessidade de montar muitos apparelhos de vacuo, fazer o doseamento da agua nas polpas.

Assucar.—O assucar foi doseado pelo processo de Fehling.

Operava-se sempre sobre o mosto filtrado. Tomavam-se 10^cc de mosto, os quaes eram levados a 250^cc em balão calibrado, pelo addicionamento de agua distillada. Defecava-se pelo sub-acetato de chumbo, e operava-se seguidamente o doseamento com o licor de Fehling.

Eis os detalhes do modo operatorio:

A 100^cc de mosto diluido addicionavam-se 20^cc de licor de sub-acetato de chumbo. N'este liquido total ficavam existindo 4^cc de mosto de uva.

Obtida a defecação, tomavam-se 60^cc de liquido filtrado (metade da totalidade de 120^cc, onde portanto deviam existir rigorosamente 2^cc de mosto) e juntavam-se-lhes 20^cc de solução de sulfato de sodio a 20 por cento, a fim de ser precipitado o excesso de chumbo.

Sobre este liquido filtrado procedia-se ao doseamento do assucar pelo licor de Fehling, tendo presente que na quantidade de 80^{cc} de liquido feita pelo addicionamento de 20^{cc} de solução de sulfato de sodio aos 60^{cc} de liquido defecado deviam existir apenas 2^{cc} de mosto.

É facil deduzir d'aqui a quantidade de mosto que exista em 1^{cc} de liquido, por uma simples proporção, e assim se acha que

$$80 : 2 :: 1 : x = \frac{2}{80} = 0,025$$

Por este coefficiente se deve multiplicar o numero de centimetros cubicos de liquido saccharino empregado na reducção do licor de Fehling; obtendo-se assim a quantidade de mosto que reduziu o licor, segue-se o calculo ordinario para o doseamento do assucar, multiplicando o numero achado pelo grau do licor cupro-potassico, referindo depois o calculo a 100.

Em todos os ensaios, os resultados finaes foram referidos a 100 em peso. Todos os numeros constantes dos boletins de analyse se referem a 100 de substancia, em peso.

Acidez total. — O doseamento da acidez total foi effectuado pelo processo classico, tomando 10^{cc} de mosto filtrado e fazendo a determinação da acidez pelo licor de soda decimo-normal.

A verificação da neutralisação completa era feita pelo tornesol.

Para os mostos tintos apanha-se mais facilmente o momento da neutralisação pela mudança de côr do liquido pelos differentes tons do roxo vinoso, violaceo, castanho successivamente mais carregado e negro, variando depois rapidamente para o verde garrafa.

Nos mostos brancos o ensaio exige mais cuidado, mas é facilmente executado com rigor fazendo emprego do tornesol.

Materias azotadas. — O doseamento das materias azotadas foi effectuado pelo processo de Kjeldahl, havendo-se previamente immobilisado a substancia, reduzindo-a a extracto secco, e deixando esta determinação para o fim dos ensaios.

Na epocha das vindimas, para se realisarem tantas analyses, como as que constam dos boletins adiante transcriptos, foi necessario acudir ao mais urgente, fazendo os doseamentos das substancias alteraveis. Deixou-se para mais tarde tudo quanto podia esperar sem perigo de alteração, e foi assim que as materias azotadas, o tanino das pelliculas e o tanino e a materia resinosa dos engaços, foram doseados no fim das analyses urgentes.

Para o doseamento das materias azotadas, deixou-se no estado de extracto secco 50^{cc} de mosto filtrado, os quaes mais tarde foram tratados pelo acido sulfurico monohydratado e sujeitos ao processo hoje geralmente seguido para o azote organico, de Kjeldahl.

Materias mineraes. — Foram determinadas directamente em 10^{cc} de mosto, levando-as para isso quasi á seccura em banho-maria, e depois a fogo brando até carbonisação. A massa carbonisada era lixiviada pela agua, novamente tratada pelo fogo, e depois fortemente incinerada no forno de mufla.

Procedendo-se com cuidado, não activando muito o fogo logo de principio no acto de incinerar, obtinham-se as cinzas muito brancas e perfeitas.

Lenhoso. — Doseou-se o lenhoso da polpa pesando rigorosamente na balança de precisão 10 grammas de polpa fresca, quando tiradas as pelliculas com todo o cuidado em alguns bagos, e expressamente para este fim, se não tinha deixado cair uma só gotta de sumo.

Eram levados estes 10 grammas de polpa para uma pequena capsula de porcellana onde ligeiramente era a substancia premida com os dedos, de fórma a romper o tecido connectivo que prende o sumo na polpa. Quebradas assim as malhas que, por assim dizer, enredam o succo saccharino, era a massa da polpa levada para o filtro de aspiração e ahi era tratada repetidas vezes pela agua distillada. Lavada assim pela agua, era depois a substancia destacada com cuidado, enxuta entre folhas de papel filtro, e posta na estufa a 100°. Perfeitamente secca e passada ao dessecador, era depois pesada na balança de precisão.

MM. Girard e Lindet preferem fazer o doseamento sobre toda a polpa de 100 bagos, considerando assim o ensaio mais rigoroso. Devia sel-o de facto, mas a demora é tal, e a difficuldade de lavagem perfeita e dessecação da substancia, assim, em quantidade tão avultada, parece-me ao mesmo tempo de tão grande obstaculo a um doseamento pratico e mesmo de maior rigor, que depois de o ter effectuado por esta fórma, julguei preferivel adoptar o processo que indico.

É certo que MM. Girard e Lindet affirmam que, procedendo pelo seu methodo, nunca chegaram a encontrar 1 por 100 de lenhoso na polpa, e consideram mesmo raras as percentagens superiores a 0.30 ou 0.40 por 100. É possivel que isto se dê para as uvas da França. Nos ensaios que foram feitos no meu laboratorio, e seguidos com o maior cuidado, obtiveram-se numeros bastante superiores, o que póde ser devido ao methodo seguido, mas estou em crer que pelo methodo de MM. Girard e Lindet não se obtinha menor percentagem. É pelo menos o que me auctorisam a suppor algumas experiencias de confronto que se fizeram no laboratorio entre um methodo e outro.

COMPOSIÇÃO DAS PELLICULAS

Nas pelliculas, as determinações immediatas foram feitas para os doseamentos da agua, da acidez total e das materias mineraes. O tanino foi deixado para mais tarde, tendo ficado as pelliculas em infusão em alcool de fraca graduação até ao momento da analyse.

Agua. — Foi doseada por differença de pesagem, levando 10 grammas de pelliculas frescas, logo depois de extrahidas, á estufa a 100°.

Acidez total.—Para a determinação da acidez total tiraram-se 10 grammas de pelliculas. Trataram-se estas pela agua fervente umas poucas de vezes (em geral tres lavagens bastam), em capsulas de porcellana, lixiviando-as bem com auxilio de uma espatula, até que o liquido de lavagem não desse reacção acida, o que se verificou com o papel de tornesol. Reunidos estes liquidos de lavagem em um copo de Bohemia, n'elles se doseava a acidez total pela solução decimo-normal de soda caustica. O resultado obtido multiplicado por 10 dava a acidez total em 100 grammas.

Este processo é muito pratico e rigoroso. Foi o mesmo seguido por MM. Girard e Lindet.

Materias mineraes.—Foram doseadas pela incineração em 10 grammas de substancia, havendo o cuidado de governar o fogo por fórma a conseguir uma carbonisação lenta e completa.

Tanino.—O doseamento do tanino foi feito no fim dos trabalhos de urgencia. As pelliculas haviam sido previamente conservadas em alcool fraco, de 50° centesimaes. Para todas as uvas analysadas, á medida que se ia fazendo os ensaios immediatos ia-se guardando 10 grammas de pelliculas frescas, bem pesadas na balança de precisão, em balões de vidro, com 125^{cc} de alcool a 50° centesimaes. O alcool deve cobrir as pelliculas contidas nos balões.

Terminados que foram os trabalhos mais urgentes, ao cabo de cincoenta dias, pouco mais ou menos, de permanencia no alcool, doseou-se o tanino das pelliculas pelo processo de Löwenthal modificado por Jean, geralmente applicado aos vinhos.

Decantou-se o liquido alcoolico, as pelliculas foram repetidas vezes lixiviadas por novas quantidades de alcool a 50°, e por fim esgotadas pela agua distillada. Reunido este liquido perfez-se com agua distillada o volume até 500^{cc}, e foi sobre 10^{cc} d'este total que se fez o doseamento do tanino. Os resultados obtidos, multiplicados por 5 e estes novamente por 100, deram a percentagem de tanino em 100 grammas de pelliculas.

Ao mesmo tempo que se fazia o doseamento do tanino, tomou-se nota do aroma das infusões alcoolicas e da coloração, observações muito elucidativas sobre a differente qualidade das uvas analysadas.

COMPOSIÇÃO DOS ENGAÇOS

Nos engaços, a agua, a acidez total e as materias mineraes foram, como nas pelliculas, doseadas immediatamente. Ficou para o fim dos trabalhos a determinação do tanino e da materia resinosa.

A agua, a acidez total e as materias mineraes foram doseadas pelos mesmos processos seguidos na analyse das pelliculas.

Para a acidez total tomou-se, em geral, uma porção maior de substancia, 20 grammas, e sobre esta quantidade se fez a exhaustão pela agua fervente, da mesma maneira como se procedeu para as pelliculas, apenas tendo maior cuidado na lixivação, porque a acidez dos engaços sáe mais difficilmente. Os engaços devem ser cortados em pequenos pedaços, e o tratamento deve ser feito com mais demora, até sairem completamente neutras as aguas de lavagem.

No resto, o processo foi perfeitamente identico ao seguido para as pelliculas.

Tanino e materia resinosa.—Foi adoptado o processo de MM. Girard e Lindet.

Os engaços haviam previamente ficado em infusão em alcool fraco de 50°.

Tomou-se 20 grammas de engaços para este effeito.

Ao cabo de cincoenta dias, approximadamente, de permanencia dos engaços na solução alcoolica, decantou-se o liquido para um balão calibrado, de 500^{cc} e esmagaram-se os engaços n'um almofariz, tratando-os umas poucas de vezes com novas quantidades de alcool fraco, e por fim com agua distillada. Perfez-se o volume no total de 500^{cc}.

Dividiu-se este liquido, depois de filtrado, em duas partes, uma para o doseamento do tanino, outra para a determinação da materia resinosa.

O tanino foi doseado pelo processo conhecido de Löwenthal.

A materia resinosa foi separada evaporando o liquido alcoolico no vacuo até ao desapparecimento completo do alcool, e tratando-o depois pela agua. A materia resinosa separa-se promptamente n'um precipitado insoluvel pulverulento, de côr acastanhada, a qual se recebe sobre um filtro, se secca e se pesa.

Todos os numeros se referiram depois a 100.

Convem notar que em todas as analyses que constam dos boletins ao diante inscriptos, os numeros lidos são sempre em peso e se referem a 100 de substancia, tambem em peso.

Foram muitas as difficuldades que tive a principio para pôr em execução todo o programma de trabalhos previamente elaborado. Em mais que um ponto foi necessario mesmo alteral-o, a fim de me sujeitar ás condições de momento.

Nos trabalhos de laboratorio tive a valiosa cooperação de auxiliares, cuja intelligencia, solicitude e applicação é justo aqui registar e agradecer.

Quero referir-me, em primeiro logar, ao intelligente agronomo, o sr. José Augusto Simões Baião, preparador de chimica no Instituto agronomico de Lisboa, que me prestou relevantes serviços em todo o trabalho, revelando sempre grande competencia e illustração.

Devo mencionar, em segundo logar, o sr. Mario Augusto de Mendonça, alumno distincto do 3.º anno do curso agronomico do Instituto, que sempre acompanhou os meus estudos de laboratorio e o fez com rara solicitude e dedicação, coadjuvando-me com a maior intelligencia e boa vontade.

Em terceiro logar, e por ultimo, devo citar, com elogio, os nomes dos regentes agricolas srs: José Pedro Coelho, preparador do *Laboratorio de fermentações e technologia agricola*, Carlos Augusto Borges de Sousa Junior e D. Francisco da Camara, os quaes mostraram sempre o maior zêlo e o mais decidido empenho em me facilitarem a ardua tarefa que me impuz.

A todos aqui patenteio o meu reconhecimento, agradecendo-lhes a sua valiosa collaboração para a feitura d'este trabalho.

Na parte material e artistica da obra, não foram poucas nem de insignificante valor as difficuldades que tambem surgiram para se levar a termo o plano concebido. Comtudo, graças ao superior talento de alguns dos nosso artistas portuguezes e ao seu verdadeiro amor e acendrada dedicação pela causa nacional, conseguiu-se tornar o trabalho tão elucidativo quanto possivel, ao mesmo tempo que mais completo, pela reproducção fiel em estampas do que difficil fôra dar uma idéa clara pelas descripções mesmo as mais minuciosas e cuidadas.

É assim que, em especial, devo aqui citar com louvor os nomes dos srs. Augusto Bobone e Roque Gameiro, os quaes, o primeiro pela photographia e o segundo pela aguarella, alcançaram a reproducção exactissima e em tamanho natural das uvas que recebi para estudo.

Ao sr. conselheiro Venancio Augusto Deslandes, dignissimo administrador da Imprensa Nacional, aqui testemunho o meu publico reconhecimento pela alta distincção e captivante amabilidade com que sempre me tratou durante todo o tempo em que tive de dirigir-me áquelle estabelecimento do Estado, prestando homenagem ás elevadas qualidades d'aquelle distinctissimo funccionario, que tem sabido, com tanta dedicação e superior criterio levantar o estabelecimento que dirige ao primeiro nivel em que se encontram os estabelecimentos congeneres do estrangeiro.

Agradecimento especial é tambem devido ao sr. Joaquim Theodoro das Neves, director da officina typographica da Imprensa, pelo muito zêlo, superior gosto artistico e verdadeiro talento, com que dirigiu, sempre com a maior dedicação, todos os trabalhos da impressão do livro.

Devo ainda mencionar aqui o nome do sr. visconde d'André de Claverie, jornalista francez, ha bastante tempo residente em Portugal, e que quiz encarregar-se da traducção da obra, revelando sempre, em todo o seu trabalho, a maior competencia e boa vontade.

Ao terminar estas «Considerações preliminares» reconhece o auctor quão deficiente é ainda o estudo apresentado e quantas lacunas falta ainda preencher. Nem mesmo se lhe afigura que assumpto tão complexo, como é este do estudo ampelographico e œnologico das castas de videiras de Portugal, se possa fazer com precisão de uma só vez. Em annos differentes, diversa é tambem a composição das uvas, e é mesmo para notar que no anno que findou de 1899, a desigual e irregular oscillação thermica que se deu durante o periodo de maturação das uvas, deve ter concorrido para que estas não accusassem a composição chimica que em annos de temperatura mais igual, n'esta epocha, devam ter. É assim que se fizeram sentir exaggerados calores logo em principio de junho, os quaes depois se accentuaram em fins de julho, chegando o thermometro a marcar á sombra 39° e 40° c. em alguns dias, como tive occasião de observar no Alemtejo, ao passo que depois decaíu a temperatura, não sendo esta a sufficiente, nem a mais conveniente, para a boa e regular maturação da uva. Acontece por isso terem sido pouco elevadas as percentagens saccharinas accusadas em quasi todas as analyses dos mostos.

Evidentemente, para se poder chegar a adoptar medias que inspirem inteira confiança, torna-se necessario que estes estudos se repitam durante alguns annos, a fim de, tirando casos excepcionaes, ver se é possivel achar alguma lei. Devem mesmo estes estudos completar-se pelo exame directo feito sobre os vinhos elementares oriundos de todas as castas. Só assim se estabelece a verdadeira continuidade entre os dois extremos—*materia prima e producto obtido*—e se podem tirar conclusões praticas e uteis para o progresso e aperfeiçoamento real da industria vinicola no nosso paiz.

Para algumas castas, foi-me possivel fazer o estudo por esta fórma, mas, para muitas, esta lacuna é sensivel, e não estava na minha alçada preenchel-a, por inteira impossibilidade de fabricar em quantidades necessarias e nas condições precisas os vinhos elementares.

A sciencia œnologica vae dia a dia complicando-se cada vez mais. E acompanhal-a com esclarecido criterio, promovendo estudos de laboratorio, ao mesmo tempo que de applicação á industria vinicola, constitue uma imperiosa necessidade e um dever, nos paizes onde o vinho é o principal producto da exploração da terra.

No plano de medidas de fomento agricola a adoptar em Portugal, creio que haveria ponderosos motivos, visto o exposto, para se estabelecer, em condições de produzir, uma *Estação œnologica* devidamente montada, onde estas e outras questões relativas á industria de vinificação fossem larga e profundamente estudadas, como é mister fazel-o.

Aqui fica a idéa. Que os governos do nosso paiz a ponham em pratica quando o julguem opportuno.

Une part spéciale dans l'expression de ma gratitude revient à M. Joaquim Theodoro das Neves, directeur des ateliers typographiques de l'Imprimerie Nationale, dont le zèle, le goût artistique très sûr et le véritable talent, se sont manifestés supérieurement, tout ensemble, dans la direction de tous les travaux d'impression de ce livre.

Je me fais encore un devoir de mentionner ici le nom de M. le vicomte d'André Claverie, journaliste français, il y a longtemps habitant le Portugal, et qui a bien voulu de se charger de la traduction de l'ouvrage, en y mettant toute sa compétence et bonne volonté.

Arrivé au terme de sa tâche, l'auteur reconnaît de bonne foi combien est insuffisant l'essai auquel il attache son nom et combien de lacunes restent encore à remplir. Il est même persuadé qu'un sujet aussi complexe, que celui d'une étude ampélographique et œnologique des principaux cépages qui peuplent le Portugal, ne saurait jamais être traité d'une manière précise et complète du premier coup. D'ailleurs, à des années différentes correspondent des fructifications diverses et la composition des raisins s'en ressent tout naturellement; or, c'est précisement un fait digne de remarque que l'année écoulée de 1899 a présenté, pendant la période de la maturation des raisins, une série d'oscillations thermiques qui ne peut manquer d'avoir contribué à altérer dans une certaine mesure la composition chimique des raisins, si on les compare au type normal, produit dans les années de température normale. On peut se rappeler que, l'année dernière, des chaleurs excessives se firent sentir dès le commencement de juin, et qu'elles allèrent en croissant dans la dernière quinzaine de juillet; à tel point que le thermomètre marqua, à l'ombre, 39 degrés et jusqu'à 40, pendant quelques jours (ainsi que j'eus personnellement l'occasion de l'observer dans l'Alemtejo); puis, la température baissa tout d'un coup et prèsque sans transition. Nul n'admettra que ce soit là précisement l'idéal des conditions favorables pour la maturation du raisin. Le plus clair résultat de cette instabilité a été certainement de diminuer la proportion saccharine des moûts, ainsi que nous l'avons reconnu dans nos dosages.

Evidemment, pour pouvoir se flatter d'obtenir des moyennes qui méritent toute confiance, il sera nécessaire de poursuivre ces recherches pendant des anneés successives, afin de voir s'il est possible d'arriver à découvrir une loi, en dehors des cas d'exception. Il conviendrait même que ces études fussent continuées en vue d'un examen direct fait sur les vins élémentaires produits par tous les cépages. C'est le seul moyen d'établir la corrélation, le rapport continu entre ces deux extrêmes: la *matière première* et le *produit fabriqué*, et de tirer des conclusions pratiques et utiles tendant à assurer le progrès et le perfectionnement réel de l'industrie vinicole de notre pays.

Pour quelques variétés, il me fut possible de faire une étude sous cette forme; mais pour beaucoup d'autres, la lacune est visible et il n'a pas toujours été en mon pouvoir de la combler, par suite de l'impossibilité matérielle de fabriquer des vins élémentaires en quantités suffisantes et répondant à toutes les conditions requises.

La science œnologique va se compliquant de jour en jour davantage.

Accompagner ses recherches avec un jugement sain et un esprit éclairé, provoquer de nouvelles études de laboratoire, en même temps que des préceptes pratiques applicables à l'industrie vinicole, constitue aujourd'hui une nécessité qui s'impose et un devoir de patriotisme dans les pays où le vin est le principal produit de l'exploitation de la terre.

Dans le plan général des mesures à adopter au Portugal pour l'encouragement de l'agriculture, je crois qu'il y aurait de puissants motifs, tirés de l'exposé qui précède, pour préparer le terrain à la création d'une *Station œnologique*, convenablement organisée et montée, qui aurait pour mission spéciale d'approfondir et d'élargir le champ des études intéressant la viticulture et la vinification, et cela dans des conditions qui ne laissent rien à désirer.

Voilà l'idée! Que les gouvernements de notre pays s'en emparent et lui donnent vie le jour où ils jugeront à propos de le faire.

INTRODUCÇÃO

INTRODUCÇÇÃO

Situação vinicola de Portugal

Portugal, situado no extremo sudoeste da Europa occidental, entre as latitudes de 36°-59′ e 42°-8′ N. e as longitudes, do meridiano de Lisboa, de 0°-21′ W. e 3° E., está em plena região da vinha e da oliveira.

O seu clima benigno, as condições naturaes dos seus terrenos, formam o meio mais adequado para a cultura da videira, a qual, de norte a sul do paiz, vegeta e prospéra, creando os mais saborosos fructos e produzindo typos de vinhos variadissimos, da mais excellente qualidade.

Poucos paizes reunirão, como o nosso, condições tão apropriadas para a exploração viticola. As vinhas cobrem uma vasta area, desenvolvendo-se verdejantes e com opulencia por todo o territorio portuguez, desde os valles profundos e ferteis até a situações elevadas, nas encostas das montanhas, de aspecto apparentemente menos proprio á exploração agricola.

Com o seu uberrimo torrão, de ordinario rico dos principaes elementos mineraes que a videira exige para a sua nutrição, com o seu clima temperado, caracterisado por uma forte intensidade luminosa e um purissimo céu azul, Portugal reune, em geral, as condições mais favoraveis para a producção dos fructos, e póde considerar-se como privilegiado, pelas circumstancias que n'elle se dão, para a exploração viticola e a producção dos vinhos.

De antiga data são conhecidos e justamente afamados, em todos os mercados do mundo, os vinhos de Portugal. Principalmente adquiriram merecida celebridade os excellentes vinhos do Porto e da Madeira, unicos no seu genero, vinhos de qualidades nobilissimas, de paladar cheio e avelludado, com muita seiva, capitosos, de aroma ethereo inegualavel, de compleição perfeita, na sua classe de vinhos generosos.

Mas não só dentro d'esta categoria de vinhos é notavel o nosso paiz. No agrupamento, muito mais numeroso, de vinhos communs ou de pasto, possue tambem Portugal verdadeiras preciosidades, as quaes, por nem sempre serem tão geralmente conhecidas do estrangeiro, não são menos notaveis, no seu typo, como finissimos productos da cepa.

Na classificação commercial vulgarmente adoptada, os vinhos portuguezes podem agrupar-se em cinco classes principaes:

1.ª Vinhos generosos e licorosos;

2.ª Vinhos genuinos, de pasto, communs, ou de consumo directo;

3.ª Vinhos de lote;

4.ª Vinhos espumosos;

5.ª Vinhos de caldeira ou para distillação.

Em qualquer d'estas classes ha typos de valor, sobresaindo, na primeira, os inimitaveis vinhos do Porto, da Madeira e Carcavellos, os preciosos Muscateis e Bastardinhos; destacando-se, na segunda, as excellentes *lavras* de Collares, Bucellas, termo de Lisboa, Azeitão, Santarem, Thomar, Torres Vedras, Dão, Bairrada, etc.

Em vinhos de lote possuimos typos de tanto valor que o nosso principal commercio de exportação para a França, quando as pautas alfandegarias elevadas nos não impediam o commercio vinicola com este paiz, era feito sobre estes vinhos, de massas bem equilibradas, bem graduados, sobretudo de muito corpo e côr, casando-se perfeitamente com os vinhos francezes de baixa graduação e sem solidez. Devido mesmo a este genero de transacções, em que os compradores francezes vinham buscar ao nosso paiz vinhos neutros, com elevado grau alcoolico, ricos em extracto ou em côr, uma boa parte da vinificação portugueza se orientou n'esse sentido, aproveitando as optimas condições do nosso solo e clima, pondo-se um pouco na dependencia do commercio exportador, sem se preoccupar com o fabrico de vinhos de consumo directo, definitivamente preparados e feitos para entrarem de vez nos mercados.

Os vinhos espumosos, comquanto constituam um ramo, por assim dizer, incipiente da nossa industria vinicola, attingem já hoje consideravel importancia, sendo cotados pelos melhores preços no mercado nacional, e nos mercados do Brazil e colonias. São, sobretudo, dignos de ser mencionados em especial pelo seu bom preparo, e valor intrinseco das suas qualidades, os vinhos espumosos da Real Companhia Vinicola do Norte de Portugal, os da Empreza Vinicola da Bairrada, e os da Viuva Le Cocq & Filhos.

Os vinhos de caldeira têem o seu valor aferido pelo alcool que n'elles existe e a sua importancia limita-se apenas ao mercado interno. Servem elles de base á preparação das finas aguardentes com que se adubam os vinhos de embarque e se temperam os vinhos generosos, os quaes, em grande parte, devem as suas finissimas qualidades aos aromas e paladares, que lhes levam estas aguardentes.

Produzindo, tanto para consumo directo, como para transformação ulterior, em vinhos de lote ou de caldeira, a nossa industria vinicola tem progredido consideravelmente, n'estes ultimos annos, expandindo-se cada vez mais por uma maior esphera de acção, melhorando de maneira sensivel os seus processos e os seus productos.

Atravessou a viticultura portugueza um largo periodo de provações e de sacrificios, quando a invasão da phylloxera, em 1875, e outros males, lhe crearam quasi insuperaveis difficuldades.

Muitas vinhas se perderam então, e, em pouco tempo, ficou reduzida a area viticola a menos de metade do que fôra em tempos prosperos.

Na epocha actual, depois de reconstituidas as vinhas, fortemente dizimadas pelas devastações da phylloxera, melhor preparado o paiz vinicola para resistir aos muitos males que tão ruinosamente e por fórma desanimadora, em differentes annos, têem destruido parte das colheitas, póde calcular-se a superficie total media coberta de vinha em 220:000 hectares.

Novas plantações se estão fazendo ainda todos os dias, havendo-se declarado como que uma verdadeira febre de enthusiasmo por parte dos lavradores nacionaes pela cultura da vinha, a qual vae successivamente cobrindo uma maior area de norte a sul do paiz. E nas differentes operações do plantio, têem os nossos vinhateiros posto o melhor dos seus cuidados e esforços, não desanimando perante quaesquer difficuldades, quer de natureza material, quer de gastos em dinheiro.

Do mesmo passo, aperfeiçoando os processos de cultura, têem conseguido valorisar mais o torrão patrio, extrahindo d'elle, por unidade de superficie, mais elevada producção.

A producção vinicola annual portugueza regula por pouco mais de 5.500:000 de hectolitros.

Os ultimos dados estatisticos officiaes, de que tenho conhecimento, sobre a producção dos vinhos no paiz, referem-se ao anno de 1898, os quaes dão, para a producção total, nos dezesete districtos do continente do reino, 4.269:692 hectolitros.

Desdobra-se esta estatistica, fornecida pelo corpo agronomico official, pelos differentes districtos do reino, da seguinte fórma:

Estatistica da producção vinicola do paiz para o anno de 1898, fornecida pelo corpo agrononico official, nos differentes districtos do reino[1]

	Litros
Aveiro	11.807:603
Beja	5.212:400
Braga	34.378:457
Bragança	5.437:320
Castello Branco	504:200
Coimbra	8.520:478
Evora	8.864:100
Faro	6.170:000
Guarda	8.343:500
Leiria	11.885:810
Lisboa	143.835:650
Portalegre	1.117:000
Porto	25.602:700
Santarem	30.657:800
Vianna do Castello	66.657:477
Villa Real	18.601:800
Vizeu	39.372:932
Total	426.969:227

Não se podem acceitar estes numeros, referentes ao anno de 1898, como exprimindo a actual media ordinaria da producção vinicola do paiz.

O anno de 1898 foi, sob todos os pontos de vista, um mau anno agricola, e a sua colheita em vinhos foi manifestamente abaixo do normal; as fortes invasões de mildio destruiram grande parte da producção, em muitas zonas vinhateiras importantes do paiz.

Para o anno de 1899 não foi ainda possivel fazer um apuramento exacto da producção; mas calcula-se que, em media, as colheitas nas differentes regiões vinicolas foram, em um terço, superiores ás do anno preterito.

Foi com esta base, acceitando informações que me foram prestadas por lavradores illustrados e que me merecem todo o credito, tendo em consideração as novas plantações que em larga escala se têem feito por quasi todo o paiz, alargando enormemente a antiga area de cultura, que julguei não estar fóra da verdade, calculando, como producção vinicola media actual para o continente do reino e ilhas adjacentes, 5.760:000 hectolitros, sendo 5.660:000 hectolitros para o continente, e 100:000 hectolitros para as ilhas adjacentes, formadas pelos archipelagos dos Açores e da Madeira.

Adoptei esta cifra de producção, não sem proceder a muitos calculos de verificação sobre as areas cultivadas e respectivas producções, cotejando informações procedentes dos centros vinhateiros mais importantes. Não posso, comtudo, estribar esta avaliação em dados estatisticos seguros e precisos, pelo atrazo em que se acham as nossas estatisticas officiaes, que não permittem manifestamente fazer um juizo verdadeiro sobre a producção vinicola real do paiz, no momento presente.

---

[1] Por se acharem ausentes da sua séde, em serviço official, os agronomos dos districtos de Braga e Villa Real, não poderam estes funccionarios enviar a tempo a estatistica que lhes foi pedida, tendo servido para organizar este quadro, na parte relativa aos dois mencionados districtos, os numeros fornecidos para o mesmo anno de 1898 pela *Direcção geral de Estatistica*, do Ministerio da fazenda.

O que se póde garantir que não representa a media da producção vinicola nacional é o numero de 3.800:000, ou 4.000:000 de hectolitros, que tenho visto muitas vezes citado, o qual para toda a gente que, de observação directa, tenha conhecimento das nossas regiões vinhateiras, fica bastante abaixo do real.

A carta viticola de Portugal, que junto apresento, procura dar uma idéa da distribuição da videira no continente do reino. Esta carta é feita aproveitando elementos de uma carta viticola desenhada sob a direcção do sr. José Taveira de Carvalho Pinto de Menezes, dignissimo director dos serviços ampelographicos do reino, modificada em alguns pontos, segundo informações que me foram prestadas por viticultores muito illustrados da Beira Alta e da Bairrada, e ampliada com algumas notas que directamente colhi no Alemtejo e Extremadura. Para alguns pontos de detalhe, serviram os trabalhos da *Carta agricola*, na parte em que já estão feitos.

Como na carta viticola se acha indicado, são differentes os aspectos que reveste a cultura da videira no paiz.

Umas vezes, abrangendo uma extensa região ao norte, occupando os districtos administrativos de Vianna do Castello, Braga e Porto, e ainda pequenas zonas das regiões da Beira Littoral e Beira Alta, e tambem pequenos tractos de terreno na provincia da Beira Baixa, proximo de Castello Branco, e no Alemtejo, nos arredores de Castello de Vide, ergue-se a videira em tronco alto, enroscando-se ás arvores que lhe servem de tutor, de ordinario a cerdeira, o carvalho, o castanheiro e o choupo, extendendo os seus frondosos ramos em grinaldas verdejantes, sobre a copa d'essas arvores, a uma altura de 6 a 8 metros de distancia do solo. Tomam, n'este caso, as videiras, um aspecto original e caracteristico, muito pittoresco, dando ao conjuncto da paizagem do campo uma physionomia muito especial, que faz destacar esta região do paiz da feição habitual observada em outras regiões.

É sobretudo no districto de Braga, dentro da provincia do Minho, e tambem em parte do districto do Porto, nas proximidades de Penafiel, Ermezinde e Amarante, que esta fórma de cultura é principalmente usada, attingindo por vezes as cepas dimensões descommunaes de 15, 20 e mais metros de altura.

Nos arredores da cidade de Braga, em muitas estradas que circumdam a cidade, tenho eu visto algumas videiras que, enroscando os seus troncos em volta de arvores tutoras, a uma beira da estrada, deitam as suas varas para o outro lado, indo cobrir as copas de arvores distantes, produzindo ahi magnificos e numerosos cachos, a grande distancia do seu ponto de origem.

Designam-se as videiras, assim cultivadas, pelos nomes de *uveiras, videiras em arvores, videiras de enforcado* ou de *embarrado*.

N'esta mesma região vinicola de Entre Douro e Minho adopta-se muitas vezes uma outra fórma de educação da cepa, que tem o nome de *ramada, latada* ou *parreira*. A planta é n'este caso supportada, no seu tronco principal, por esteios ou tutores, a maior parte das vezes de pedra ou de louza, ás vezes tambem de ferro, e extendida, depois de ser levantada a certa altura, em canniçados ou grades horizontaes. É usado este systema tambem no sul do reino, de ordinario nos arruamentos e caminhos principaes das quintas, nomeadamente para as qualidades de videiras, como a *Ferral*, a *Diagalves*, o *Barrete de clerigo*, o *Olho de pargo*, e outras, destinadas a produzir uvas de mesa.

As *ramadas* são, no entretanto, como as *uveiras*, caracteristicas do norte, e ahi se armam mais altas ou mais baixas, perfeitamente horizontaes ou um pouco obliquas, conforme as comarcas vinhateiras e os fins que se tem em vista obter.

Nos arredores de Vianna do Castello, por exemplo, as *ramadas* são tão baixas que sob ellas mal se póde ter um homem curvado, ao passo que n'outros concelhos do Minho, em Felgueiras e Louzada, estas *ramadas* são de altura mais que sufficiente para se poder passar por debaixo, e constituem até, assim armadas, regalo das quintas, onde ensombram no verão os principaes caminhos.

Em outros pontos do paiz, e tambem no Minho, comquanto em menor escala, a videira é educada em cordões verticaes, denominados, entre nós, *bardos*. N'este caso, a videira é podada convenientemente, de modo a formar espaldeira que se encosta a cordões de arame collocados no mesmo plano vertical, a distancia de $0^m.50$ uns dos outros, e as varas extendem-se em direcção obliqua ou vertical, saindo do tronco, formando latadas de $1^m.50$ a 2 metros de altura.

É muito preconisado este systema em certas localidades do Douro, onde as videiras muito pujantes assim fructificam melhor, amadurecendo com muita antecipação as suas uvas, pela forte irradiação calorifica e luminosa que d'esta fórma mais facilmente recebem de um lado e de outro.

No centro e sul de Portugal, as vinhas são em geral baixas, plantadas a eito, em vastos terrenos, formando culturas seguidas de muitos hectares. Quasi sempre distanciadas as plantas de 1^m a $1^m.50$ umas das outras, raras vezes a 2 metros, em quinconcio, ou em quadrado, formam largos taboleiros verdejantes, de espaço a espaço intervallados pelos caminhos necessarios para o trafego, continuados, por vezes, em extensões enormes, a perderem-se de vista no horizonte.

Com esta feição se apresentam quasi todas as afamadas vinhas junto ao Mondego, as da Bairrada, na Beira Littoral, as do Dão, na Beira Alta, as de quasi todas as *lavras* mais notaveis da Extremadura, da Bacia e Littoral do Tejo, e do Alemtejo.

Formam aqui as vinhas importantes e vastas explorações, de muitos milhares de cepas, em cultura intensiva e aperfeiçoada, e constituem ellas o principal e mais valioso filão da terra portugueza.

Póde calcular-se approximadamente em 589.000:000 o numero de videiras cultivadas em Portugal. D'este numero, 569.000:000 pertencem ao continente do reino.

Varia muito o rendimento em vinho por milheiro de plantas ou por hectare, conforme as castas, conforme os terrenos, conforme os systemas de cultura.

Ha exemplos, ainda que pouco frequentes, de um milheiro de plantas produzir 15 a 20 pipas de vinho, e nem sempre estes casos são observados em terrenos de varzea, senão que tambem em terrenos menos ferteis, de encosta, e em regiões, onde os vinhos de fina qualidade, em geral se produzem por unidade de superficie, em quantidade não muito elevada.

Um caso curioso e excepcional conheço eu, succedido em tres colheitas consecutivas — 1888, 1889 e 1890 — de se haver obtido em uma pequena vinha do sr. José da Silveira, no Douro, *Quinta do Mourão* (concelho de Lamego), não comportando mais de 1046 cepas, cerca de 20 pipas de vinho (pouco mais de 100 hectolitros) de excellente qualidade. Este facto foi-me communicado pelo agronomo do districto do Porto, sr. Palma de Vilhena, que m'o confirmou por escripto, quando, trazendo-o eu a publico, alguem teve duvida em o acreditar, e eu fui forçado a invocar o testemunho d'aquelle meu distincto collega.

Este caso é verdadeiramente excepcional e não constitue norma por onde se possa fazer juizo da producção ordinaria dos vinhos em Portugal, mas de excepção como é, serve elle comtudo para mostrar como a videira no nosso paiz se apraz das generosas condições naturaes, e como, por vezes, quando rodeada de carinhos, que ella agradece, vae a producções maximas, á primeira vista inverosimeis.

De outros casos tenho conhecimento, occorridos em terras nateirosas do valle do Tejo, em que a producção tem regulado, em bons annos, por 12 a 15 pipas, por milheiro.

Não constituem elles, porém, menor excepção do que o anteriormente referido, quando se queira aquilatar da media dos rendimentos da videira no nosso paiz.

Em geral, póde considerar-se que nas vinhas baixas, e de cultura seguida, como succede no centro e sul do paiz, cada hectare de vinha comporta 5:000 plantas, e cada milheiro dá um rendimento, em vinho, de 5 hectolitros, ou seja um rendimento de 25 hectolitros por hectare.

No Douro e nos terrenos de encosta, já a producção é menor. E no Minho, onde a cultura da vinha não é seguida, mas como que interrompida, por tractos de terrenos ou zonas, umas vezes em *uveiras* bordando os caminhos, outras vezes em *ramadas* ou *bardos* parciaes, a producção media por hectare é bastante mais baixa, porquanto 1 hectare de terreno terá quando muito 800 a 1:000 pés de vinha, e posto que esta produza grande rendimento por unidade — planta — (2 litros em media), o rendimento por unidade — superficie — não excede vulgarmente 12 a 15 hectolitros.

Eis o mappa dos rendimentos em vinho por hectare, para os differentes districtos administrativos do continente do reino e ilhas adjacentes, segundo o inquerito a que procedeu a *Commissão de estatistica viticola e vinicola*, nomeada em 27 de dezembro de 1893, composta dos srs. Paulo de Moraes, Alfredo de Villanova Correia de Barros, Manuel Rodrigues Gondim, Ramiro Larcher Marçal e Joaquim Gomes de Sousa Belford.

Mappa dos rendimentos em vinho por hectare de superficie cultivada, segundo o inquerito da Commissão de estatistica viticola e vinicola

Districtos	Producção por hectare — Hectolitros
CONTINENTE	
Aveiro	14,4
Beja	11,5
Braga	21,0
Bragança	19,0
Castello Branco	17,1
Coimbra	15,5
Evora	16,5
Faro	20,0
Guarda	20,0
Leiria	36,4
Lisboa	18,2
Portalegre	17,0
Porto	12,0
Santarem	25,0
Vianna do Castello	12,0
Villa Real	20,2
Vizeu	20,2
ILHAS ADJACENTES	
Angra do Heroismo	14,0
Funchal	37,0
Horta	5,3
Ponta Delgada	21,0
Media dos 21 districtos	18,7

A media dos vinte e um districtos dá 18,7 hectolitros por hectare.

Como, porém, já anteriormente referi, esta media que póde servir como base de confronto com as medias adoptadas em outros paizes, em que a producção vinicola por hectare mais ou menos oscilla dentro de pequenos limites, deve ser tomada no seu justo valor, sómente como media mathematica, e não como sendo a producção commum, por hectare, no nosso paiz, porquanto é a baixa producção da região dos vinhos *verdes*, do Minho, por grande disseminação da vinha, que obriga a uma indicação de rendimento medio menor.

Para se fazer uma idéa approximada da importancia da exploração viticola em Portugal, devo dizer em quanto se calcula, como producto bruto, o valor, em dinheiro, da producção dos vinhos.

A *Commissão de estatistica viticola e vinicola*, a que atraz me referi, calculou, em 1893, o valor approximado da producção vinicola total, nos vinte e um districtos do reino e ilhas adjacentes, em 15.727:890$040 réis.

Este calculo é baseado em informações que a mesma *Commissão* solicitou de fontes que considerou de confiança e em dados minuciosos que lhe foram fornecidos pelos agronomos districtaes e pela extincta *Commissão promotora do commercio dos vinhos*.

Do relatorio da *Commissão* a que me tenho referido, superiormente escripto pelo distincto publicista o sr. Paulo de Moraes, destaco o seguinte mappa de preços medios dos vinhos nos differentes districtos, que mais ou menos representam os preços actuaes, comquanto no momento presente, por motivo da grande plethora do mercado, haja uma accentuada tendencia para a baixa. Considero, porém, esta baixa temporaria.

Tabella do preço commercial dos vinhos nos 21 districtos administrativos do reino e ilhas adjacentes

Districtos	Preço commercial por hectolitro	
	Vinho tinto	Vinho branco
	Réis	Réis
Aveiro	6$775	6$484
Beja	6$660	6$750
Braga	2$692	3$223
Bragança	5$824	5$216
Castello Branco	5$500	6$000
Coimbra	5$346	5$907
Evora	5$000	4$500
Faro	4$075	5$070
Guarda	4$568	4$960
Leiria	4$110	3$200
Lisboa	6$000	6$000
Portalegre	6$000	6$000
Porto	2$954	3$152
Santarem	6$000	4$500
Vianna do Castello	2$950	3$150
Villa Real	4$293	8$700
Vizeu	5$347	4$242
Angra do Heroismo	7$385	10$545
Funchal	5$700	8$600
Horta	10$000	12$000
Ponta Delgada	11$000	12$000
Preço medio	5$627	6$077

A media dos preços nos vinte e um districtos dá a quantia de 5$627 réis para o hectolitro de vinho tinto e a de 6$077 réis para o vinho branco. Quero mesmo admittil-a mais diminuida, tendo em vista a paralysação actual do mercado vinicola, motivada em parte por uma grande abundancia de colheita e uma saída temporariamente menos consideravel para os mercados externos. Creio não poder ser apodado de exaggerado, dando para o vinho tinto o preço medio de 4$000 réis por hectolitro, e para o vinho branco o de 3$000 réis.

Em geral, mesmo, é esta a proporção, valendo menos, nas transacções em grosso, os vinhos brancos communs e mais os vinhos tintos.

Na tabella da *Commissão* eleva-se a media do preço nos vinhos brancos, porque para isso muito influem os vinhos de estimação da Madeira e outros.

Alem d'estes vinhos communs, ha, porém, a considerar os vinhos generosos do Porto e outros que attingem preços elevadissimos e que a *Commissão* parece não ter tomado em conta, uma vez preparados para entrarem no consumo.

Valem esses vinhos, em geral, 100$000, 200$000, e 300$000 réis a pipa de 534 litros, quando não mais, conforme as colheitas e os tratamentos, e o seu valor elevado não póde ser esquecido, quando se procure calcular, mesmo approximadamente, quanto póde representar em dinheiro a producção vinicola portugueza.

Sem calculos minuciosos, que para o caso não têem, a meu ver, importancia, porque é variavel a cotação dos vinhos nos mercados, segundo mil circumstancias que seria longo aqui considerar, tratando apenas de dar uma impressão que tanto quanto possivel se approxime da verdade corrente, nos annos regulares de preços e qualidades dos vinhos nacionaes, penso que não deverá orçar-se o valor, em dinheiro, da producção vinicola total do paiz em menos de 25.000:000$000 a 26.000:000$000 réis, baseando-me nos seguintes calculos approximados.

Em media 1.000:000 de pipas de vinhos communs de 5 hectolitros, a rasão de 18$000 a 20$000 réis	19.000:000$000
60.000 pipas de vinhos generosos differentes, Porto e Madeira sobretudo, e cotando por baixo — a 100$000 réis	6.000:000$000
Total	25.000:000$000

E necessario é considerar-se que, se algum vinho do Porto ou da Madeira, de *lavra* mais inferior, póde ser cotado a 100$000 réis, no geral estes vinhos attingem um preço bem mais elevado nos mercados de consumo, e têem uma saida larga, para se poder assegurar que o valor, em dinheiro, da producção vinicola total do paiz não deve orçar por quantia inferior a 25.000:000$000 réis, mas ainda superior.

N'este ponto não me conformo com os calculos da illustre *Commissão de estatistica viticola e vinicola*, que avalia a producção vinicola portugueza em pouco mais de 15.000:000$000 réis.

A exploração viticola e a industria do fabrico dos vinhos constituem ramos de actividade nacional da mais alta importancia. A industria viti-vinicola é exercida em Portugal por mais de metade, póde bem dizer-se, da população do paiz. Os vinhos são os principaes productos da exploração do nosso solo, e pelas suas superiores qualidades, pela sua excellente compleição e pela justa fama que têem sabido manter, constituem os mais importantes e valiosos artigos do commercio nacional.

* * *

Sob o ponto de vista vinicola póde considerar-se subdividido o paiz em 13 regiões distinctas, a saber: 1.ª Região, *Entre Douro e Minho* — 2.ª Região, *Traz os Montes* — 3.ª Região, *Douro* — 4.ª Região, *Beira Littoral* — 5.ª Região, *Bairrada* — 6.ª Região, *Beira Alta* — 7.ª Região, *Dão* — 8.ª Região, *Beira Baixa* — 9.ª Região, *Extremadura* — 10.ª Região, *Bacia e Littoral do Tejo* — 11.ª Região, *Alemtejo* — 12.ª Região, *Algarve* — 13.ª Região, *Ilhas adjacentes*.

Foi organisada esta subdivisão do continente do reino e ilhas adjacentes em 13 regiões vinicolas, como simples methodo de estudo, sem pretensão a uma classificação rigorosa e precisa. Agrupei os vinhos de uma mesma zona agricola, ou os que entre si offerecem mais intimos laços de parentesco, sem me preoccupar com as divisões administrativas do paiz, que nada indicam, sob o duplo ponto de vista das condições do meio e da qualidade dos generos produzidos. E pareceu-me, sobretudo, ao procurar estudar os vinhos portuguezes, que deveria destacar em regiões distinctas, importantes zonas vinhateiras, que até hoje injustamente se têem deixado confundidas, dentro da divisão commum provincial, sem lhes dar um logar proprio na carta vinicola do paiz.

É assim que, ampliando as classificações até hoje feitas, e tornadas classicas pelos notaveis escriptos de João Ignacio Ferreira Lapa, visconde de Villa Maior, e Antonio Augusto de Aguiar, procurei delimitar mais duas novas regiões, ambas de grande importancia, embora de muito differente extensão cultural — a região da Bacia e Littoral do Tejo e a região do Dão.

Pareceu-me que os vinhos muito distinctos e de grande affinidade de typo entre si, dentro do mesmo agrupamento, d'estas duas zonas vinicolas, se não deviam deixar englobados nas designações communs, e que nada os caracterisam, de vinhos da Extremadura e da Beira Alta.

A carta vinicola, que acompanha esta noticia, indica as differentes regiões do paiz como as delimitei.

Mais uma vez convém notar que esta classificação nada tem, porém, de rigorosa, e apenas offerece uma base para estudo, que trabalhos ulteriores, e com melhor conhecimento do paiz, poderão fazer alterar.

A 1.ª região vinicola, ou região de Entre Douro e Minho, é uma vasta zona agricola situada ao norte de Portugal, comprehendendo os tres districtos administrativos de Vianna do Castello, Braga e Porto. Abrange integralmente o territorio que forma a provincia do Minho e o primeiro districto da antiga provincia do Douro.

A sua propria designação indica os seus limites naturaes, ao norte e ao sul, formados pelos leitos dos dois importantes rios, o Minho ao norte, no limite extremo de Portugal, que o separa da Hespanha, e o Douro ao sul. Ao poente, é limitada esta região pelo oceano Atlantico; ao nas-

cente, a sua delimitação é feita pelas serras do Gerez e Cabreira, pelo rio Tamega e pela serra do Marão, por onde confina com a 2.ª região vinicola ou de Traz os Montes.

A sua superficie total é de 7:306 kilometros quadrados.

A vinha é cultivada n'esta região por uma forma muito caracteristica, differente da que se encontra em uso n'outras regiões do paiz. Em muito poucos casos se encontram vinhas seguidas, cobrindo muitos hectares de superficie. Quasi sempre, pelo contrario, a vinha forma bordaduras limitando os campos, orlando as estradas, e á primeira vista têm antes o aspecto de uma cultura accidental, do que o de uma cultura importante, no conjuncto da exploração agricola.

A videira é de ordinario cultivada em *uveiras* ou *vinhas de enforcado,* como atraz ficou dito, ou forma *ramadas* ou *bardos,* conforme as localidades. Na mesma quinta, usa-se muitas vezes os differentes systemas simultaneamente, sendo sobretudo vulgar apparecerem as *ramadas* ao lado das *uveiras.*

É esta a região dita dos *vinhos verdes,* porque os seus vinhos, em geral, são de uma acidez muito pronunciada e se distinguem, á prova, por uma *agulha* ou *picão* que particularmente os caracterisa.

É calculada a sua producção vinicola media em 1.700:000 hectolitros.

A 2.ª região, ou de Traz os Montes, abrange a maior parte dos districtos de Villa Real e Bragança. É limitada: ao norte, pela fronteira que separa Portugal da Galliza; a leste, pela ribeira de Maçâs, serra da Senhora da Luz e rio Douro, confinando com a Hespanha; a oeste e ao sul, com as duas outras regiões de Entre Douro e Minho, e Douro.

A sua producção vinicola media annual orça por 175:000 hectolitros.

As vinhas distinguem-se no seu aspecto geral das da região precedente pela sua cultura baixa, como a que é adoptada nas outras regiões do paiz. Os seus vinhos têem caracteres correspondentemente oppostos, por assim dizer, sendo vinhos maduros, ordinariamente alcoolicos, sem grande acidez, na maior parte.

Acha-se esta região vinicola actualmente em pleno periodo de reconstituição. Muito dizimada pela invasão phylloxerica, só agora recomeça a conquistar o seu antigo logar na producção vinicola geral do paiz, tendo-se feito ultimamente novas plantações e estabelecido muitas adegas.

A 3.ª região vinicola, ou região do Douro, é formada por uma estreita faixa ao sul dos districtos de Villa Real e Bragança e por uma pequena parte norte dos districtos de Vizeu e Guarda.

Dilata-se em linha horizontal, sobre o Douro, desde Barqueiros, no limite confinante com a região de Entre Douro e Minho, até Barca d'Alva, na fronteira hespanhola. Abrange uma extensão total calculada approximadamente em 35:000 hectares.

Esta região vinicola, a mais notavel de todo o paiz pela superior qualidade dos seus vinhos, constitue a patria dos afamados vinhos do Porto, de fama universal.

Considera-se sub-dividida esta região em duas partes: uma denominada do *Alto Douro,* comprehendida entre Barqueiros e o ponto denominado *Cachão da Valleira,* proximo de Villa Nova da Pesqueira, e a segunda denominada *Douro Superior,* e comprehendendo a zona restante desde o Cachão até Barca d'Alva.

O *Alto Douro,* antigamente a parte mais afamada pelos seus finissimos vinhos do Pinhão, e Tua, tem por centro principal a Regua, por assim dizer, a capital de todo o paiz vinhateiro do Douro.

Era esta antigamente a parte mais rica da região, pelas suas notaveis vinhatarias, onde se produziam os mais generosos e finos vinhos do Porto.

Hoje, o *Douro Superior* possue quintas igualmente notaveis, de onde são oriundos vinhos do mais alto valor, que em nada desmerecem da famá e nome que tinham os vinhos da antiga demarcação. Por isso, esta zona, privilegiada em todo o mundo, pelas suas excepcionaes condições naturaes, toda ella é conhecida como o *paiz vinhateiro do Douro,* sendo em todos os seus pontos igualmente celebre e origem dos mais finos vinhos generosos que se conhecem.

A vinha é aqui cultivada em *socalcos* ou degraus, sustidos por muros de pedra solta, denominados *géos,* formando como que um amphitheatro de plantas viçosas e verdejantes, na epocha da sua maior vegetação, o que dá a esta região especial do paiz um aspecto caracteristico e original, ao mesmo tempo encantador e imponente.

As vinhas revestem ingremes encostas de montanhas que pendem sobre o Douro e os seus affluentes, e vão desde os pontos mais baixos, junto aos rios, até quasi que ás cumiadas dos cerros, debruçando-se airosas e opulentas sobre as correntes caudalosas.

Como que se orgulham da sua pujança, e ciosas dos delicadissimos fructos que produzem, capricham em se mostrar pingues e ferteis, mas em se furtarem, quasi inaccessiveis, aos tratamentos do homem, e a deixar só com muita difficuldade colher os seus opimos fructos, amadurecidos no cimo de escarpadas ravinas.

Áquelles que melhor pretenderem conhecer os thesouros que se encerram n'esta parte riquissima do paiz vinicola, recommendâmos a leitura do livro notavel do visconde de Villa Maior, em cujas paginas se encontra a descripção minuciosa d'estas paragens[1].

A região vinicola do Douro produz em media 285:000 hectolitros de vinhos da mais fina qualidade, os quaes depois de devidamente beneficiados nos armazens de Villa Nova de Gaia, são exportados para todos os mercados do mundo com o nome de vinhos do Porto.

É incontestavelmente esta, pela superior qualidade dos seus vinhos, a mais notavel região vinicola de Portugal.

A 4.ª região, ou da Beira Littoral, é formada pelos dois districtos administrativos de Aveiro e Coimbra, com exclusão de uma pequena zona que assenta em parte d'estes districtos, denominada a *Bairrada*.

É uma vasta região, onde se produzem ainda alguns vinhos verdes, mas principalmente caracterisada pelos seus vinhos communs tintos e brancos, alguns de muita estimação.

As suas vinhas são de ordinario baixas, cobrindo extensos campos, assimilhando-se no seu aspecto geral ás vinhas do Ribatejo ou do sul do reino.

Orça a sua producção media annual por 200:000 hectolitros.

A 5.ª região, ou da Bairrada, forma uma pequena mancha vinhateira, abrangendo alguns concelhos dos districtos de Aveiro e Coimbra, situada portanto na zona de transição de um districto para outro, região cujos limites não é facil estabelecer bem, pelas divergencias que sempre têem existido sobre a sua demarcação.

O professor Aguiar, que em 1866 fez parte da Commissão nomeada pelo ministro Andrade Corvo para estudar os processos de vinificação no paiz, attribuiu a esta região os seguintes limites: Oliveira do Bairro, ao norte; Ançã, ao sul; Villa Nova, a leste; Bolho, a oeste.

Esta delimitação tem sido fortemente impugnada por alguns lavradores da região, e uns desejam-n'a mais ampliada, outros mais circumscripta.

Os limites traçados na carta vinicola que elaborei foram-me indicados pelo agronomo do districto de Coimbra, o sr. Arthur Leitão, pelo professor do Instituto agronomico de Lisboa, que é tambem proprietario na região, o sr. Augusto de Figueiredo, e por alguns viticultores das proximidades da Mealhada, que é o centro d'esta divisão vinicola.

Foi segundo estas bases que, conservando o limite norte em Oliveira do Bairro, fiz subir o limite sul para Barcoiço, e marquei os limites de Luzo a leste, e de Porcariça e termo de Cantanhede a oeste.

Os vinhos da Bairrada gosam ha muito tempo de certa fama. São geralmente vinhos encorpados, bem graduados de alcool e quasi sempre muito taninosos. São tidos como excellentes vinhos de embarque.

Produz a região, em media, 70:000 hectolitros.

Esta producção é muito inferior á que já teve em outras epochas, o que se explica pela perda quasi completa das vinhas, em muitos concelhos, pelo effeito da invasão phylloxerica. Actualmente, acha-se a Bairrada em perfeita phase de reconstituição, havendo-se replantado muitas vinhas com bacello americano, em substituição das vinhas velhas quasi totalmente destruidas.

A 6.ª região vinicola é a da Beira Alta, circumscripta a parte da provincia d'este nome, sendo reduzida ao norte por toda a faixa que entra na constituição da região do Douro, e ao sul, entre o Mondego e o Dão, por uma zona que deve formar uma região distincta, com o nome d'este ultimo rio.

É uma região importante, notavel pelos seus vinhos de pasto brancos e tintos, sobretudo os brancos, que se prestam admiravelmente a dar o typo espumoso, muito similhante aos vinhos francezes da Champagne.

---

[1] O *Douro illustrado*, pelo visconde de Villa Maior.

Em vinhos tintos tambem a região da Beira Alta é notavel, apresentando muitos typos de valor pelo seu paladar e delicado aroma. Póde calcular-se a producção vinicola media d'esta região em 320:000 hectolitros.

A 7.ª região, ou do Dão, forma uma estreita faixa ao sul do districto de Vizeu, na Beira Alta, entre as margens do rio Dão e as do rio Mondego.

É uma pequena região muito notavel pela finissima qualidade dos seus vinhos, alguns dos quaes se assimilham muito a certos typos da Borgonha.

Segundo informações minuciosas e da maior auctoridade, que recebi do meu illustre amigo e illustrado viticultor, muito digno presidente do Syndicato agricola de Nellas, o sr. dr. José Caetano dos Reis, póde estabelecer-se a delimitação d'esta região da seguinte fórma:

Tomando como origem a ponte de Oliveira do Conde, um pouco acima da confluencia do rio Dão sobre o Mondego, e um pouco a nordeste, traçar-se-ha uma linha na direcção noroeste, atravessando o concelho do Carregal do Sal e entrando pelo concelho de Tondella até Mourás, povoação de excellentes vinhos, de onde se seguirá até á capital do concelho de Tondella; ahi a linha desvia-se fortemente para nordeste até Lobão, inflectindo depois um pouco para noroeste, atravessando o concelho de Tondella, a freguezia da Lageosa, de excellentes vinhos, entra no concelho de Vizeu, por Salgueiros, Quinta do Loureiro, Pindelo, Oliveira do Barreiro, S. João de Louroza, até alcançar o limite extremo da região, ao norte, em Fragozella; segue d'aqui para sudoeste, passando por Prime, Villa Meã, Fagilde, no concelho de Mangualde, até chegar a Mesquitella, de onde corta para o sul até á Cunha Baixa, e descendo mais um pouco vae tocar no Mondego, alcançando o ponto de separação entre os concelhos de Mangualde e de Nellas; continuando depois o percurso do Mondego, segue esta linha até á ponte de Oliveira do Conde, onde fecha o perimetro da região.

Abrange esta região, assim delimitada, parte dos concelhos do Carregal do Sal, Tondella, Vizeu, Penalva do Castello, Mangualde, e a totalidade do concelho de Nellas.

Nellas é o centro de toda esta região vinhateira, onde os vinhos são principalmente conhecidos pelo seu nome ou tambem pelo de Santar, logar proximo, onde os vinhos são da mais fina qualidade.

Calcula-se a producção media d'esta região em 80:000 hectolitros.

A 8.ª região, ou da Beira Baixa, é formada por toda a provincia do mesmo nome, diminuida da pequena parte norte, abrangendo o concelho de Villa Nova de Fozcôa, a qual pertence á região do Douro. Confina a oeste com a provincia da Beira Alta e parte da Beira Littoral, a leste com a Hespanha, da qual é separada pelos rios Agueda e Erjes, e é limitada ao sul pelas provincias do Alemtejo e Extremadura, e pelo rio Tejo.

A sua superficie regula por 12:000 kilometros quadrados, mas não é das regiões vinicolas do paiz a mais coberta de vinhedos.

Orça a sua producção media annual por 130:000 hectolitros.

Os seus centros de producção mais importantes são Pinhel, no districto da Guarda, e Fundão e Penamacôr, no districto de Castello Branco.

A 9.ª região, ou da Extremadura, tem sido até hoje considerada como comprehendendo toda a provincia do mesmo nome, abraçando os tres districtos administrativos de Leiria, Santarem e Lisboa. Pareceu-me, porém, que toda a extensa zona de vinhedos junto ao Tejo, e situados entre o leito d'este rio e a costa oceanica, desde Lisboa até ás proximidades da Nazareth, tem attingido na actualidade tal importancia e offerece no seu conjuncto um aspecto tão independente e sobretudo tão dominante dentro da feição cultural de toda a provincia, que melhor e mais justamente representaria a physionomia vinicola do paiz separando n'uma região á parte toda esta vasta zona encravada dentro da divisão provincial, deixando, todavia, consignada a denominação corrente de Extremadura, para toda a parte restante, onde a producção dos vinhos não é tão intensiva e não apresenta um caracter tão dominante.

Na carta vinicola que elaborei, se vê a relação reciproca entre estas duas regiões.

A demarcação da Extremadura, tal como a comprehendo, produz, approximadamente, 400:000 hectolitros, onde dominam os vinhos de Leiria, muito especialmente apropriados para a distillação, e alguns vinhos de qualidade, da parte norte e leste do districto de Santarem e sul do districto de Lisboa.

A 10.ª região que denomino da Bacia e Littoral do Tejo, abrange a parte principal dos districtos de Lisboa e Santarem. Forma uma vasta zona que, partindo da costa oceanica, junto

à Nazareth, segue por Alcobaça a contornar a serra dos Candieiros, até Rio Maior; subindo depois a nordeste, passa cerca do Louriçal, vae a Pedrogão, Alqueidão, proximo de Torres Novas, envolvendo Thomar; desce depois ao sul, aos campos de Alpiarça, Almeirim e Coruche, sobre a margem esquerda do Tejo, abrangendo uma larga faixa abaixo d'este rio, vindo contornar pelo Pinhal Novo, proximidades de Azeitão e Setubal, até fechar no termo de Lisboa, junto á costa.

Pela natureza dos seus terrenos, destaca-se bem esta região vinicola do conjuncto da Extremadura, principalmente na parte norte e oeste, onde existem largos tractos do jurassico medio e jurassico superior, terreno cretaceo e formações basalticas, ao mesmo passo que junto ao Tejo se dilatam vastas campinas fertilissimas, constituidas por terrenos de alluvião dos mais ricos e ferazes de todo o Portugal.

Comprehende esta região centros vinhateiros dos mais importantes, como Torres Vedras, Santarem, Thomar, Alcobaça, Obidos, Azambuja, Arruda, Alemquer, Alpiarça, Almeirim, Cartaxo, Salvaterra, Collares, Bucellas, Azeitão, termo de Lisboa, etc., e fórma ella a região vinicola de maior producção em todo o paiz, orçando a sua media annual por 2.000:000 de hectolitros.

Muito prospera em outros tempos, soffreu consideravelmente com a invasão phylloxerica, ficando reduzidas a um terço as suas vinhas.

Lançados depois no caminho da replantação, com videiras americanas, os viticultores foram successivamente refazendo os seus dominios, e hoje póde dizer-se que toda esta zona central do paiz está outra vez attingindo o seu maximo desenvolvimento.

É aqui onde as vinhas cobrem, sem interrupção, maiores superficies territoriaes, sendo vulgar encontrarem-se plantações de 600:000 e 1.000:000 de plantas.

É n'esta região que se encontra a exploração viticola de maior extensão em todo o mundo[1], a maior vinha até hoje conhecida, vasta plantação do abastado e intelligente lavrador, o sr. José Maria dos Santos. Occupa esta immensa vinhataria 2:400 hectares de superficie, em terreno plano e seguido, todo coberto de pujantes videiras, em numero de 6.000:000. É uma vinha que só por si produz regularmente 20:000 pipas de vinho, ou seja a vigessima parte da producção total d'esta região da Bacia e Littoral do Tejo.

A 11.ª região, ou do Alemtejo, é formada pela provincia do mesmo nome, subdividida nos seus tres districtos administrativos de Portalegre, Evora e Beja. Acha-se limitada ao norte pelo rio Tejo, a leste pelas provincias hespanholas da Extremadura e Andaluzia, ao sul pelo Algarve, e a oeste pelo oceano em parte, e, n'outra parte, pela provincia da Extremadura.

Abrange esta provincia, a maior de Portugal, uma superficie total de 24:411 kilometros quadrados.

Comquanto n'estes ultimos annos se tenham feito numerosas e grandes plantações de vinhas n'esta região, não é o Alemtejo ainda uma provincia essencialmente vinicola. Os seus principaes centros vinhateiros circumscrevem-se a Evora, Extremoz, Borba, Villa Viçosa, Redondo, Reguengos, Cuba, Vidigueira, Vianna e Montemór, e tambem, ainda que em menor quantidade, ou de nome não tanto conhecido, a Elvas, Portalegre, Alcacer e Grandola.

No entretanto, é justo reconhecer-se que tem largamente augmentado n'estes ultimos annos os seus dominios viticolas, a região alemtejana, de resto mais dada á cultura cerealifera e á exploração da cortiça.

Calculo a sua producção vinicola media em 210:000 hectolitros, servindo-me de dados e informações que me foram amavelmente fornecidos pelo distinctissimo agronomo do districto, o sr. Antonio Ramalho.

---

[1] É uma affirmação fundamentada nas informações que obsequiosamente me foram prestadas pelos consules portuguezes em todos os principaes paizes vinicolas, e como taes da mais alta confiança, esta que faço de considerar como a primeira do mundo em extensão e em numero de plantas, a notavel vinha do abastado lavrador, o sr. José Maria dos Santos.

Segundo essas informações, que foram solicitas e muito minuciosas, e que publicamente devo aqui agradecer, a maior vinha em extensão, fóra de Portugal, existe na Argelia, com uma area total de 1:000 hectares e tendo approximadamente 3.500:000 cepas. Uma outra vinha, tambem de grande extensão, é a que pertence á «*La Compagnie des Salins du Midi*», no sul da França, a qual, segundo informa o vice-consul de Cette, deve abranger uma area total de 800 a 850 hectares, contendo 3.740:000 plantas.

Em França, informa tambem o sr. Jayme de Séguier, dignissimo consul portuguez em Bordéus, que existe na importante região vinicola da Gironda uma grande vinha contendo 2.600:000 plantas, fazendo parte da notavel exploração *Chateau d'Arsac*, pertencente a M. Dubosc, importante industrial e abastado commerciante do Havre.

De Hespanha, de Italia, da California, da America do Sul, da Australia, da Colonia do Cabo, todas as informações que vieram confirmam a supposição, em que eu já estava de resto, de que a maior e mais importante vinha hoje conhecida em todo o mundo, é a vasta exploração do *Poceirão*, do sr. José Maria dos Santos, com os seus 2:400 hectares seguidos, todos em cultura intensiva, comportando 6.000:000 de plantas.

Em materia vinicola o Alemtejo acha-se, porém, em completa phase de transformação e é de suppor que dentro de muito poucos annos, continuando a faina das novas plantações, que a sua producção total seja consideravelmente maior.

A 12.ª região, ou do Algarve, é constituida pela provincia do mesmo nome, situada ao sul do continente portuguez. Calcula-se a sua producção media annual em 90:000 hectolitros, de vinhos geralmente alcoolicos, um pouco desequilibrados.

Fuzeta constitue o seu principal centro vinhateiro, ou pelo menos o mais afamado. D'ahi sáem vinhos fortemente aguardentados para as lotações do commercio de exportação. São d'ahi as afamadas geropigas com que se preparam alguns vinhos beneficiados.

Mas alem d'este centro vinhateiro importante, o Algarve tem hoje grandes plantações para o lado occidental, em Villa Nova de Portimão, em Lagôa e termo de Albufeira; e mesmo, nas proximidades de Faro, em Quelfes e Moncarapacho, tem vinhas de alguma importancia.

Pela sua posição geographica, pela sua exposição aos ventos de Africa, o Algarve é uma região temperada, bastante quente, mesmo, no verão.

D'ahi lhe vem a qualidade muito saccharina que caracterisa todos os fructos que ahi se produzem, excellentes e saborosissimos, e por isso tambem a tendencia para a forte riqueza alcoolica dos seus vinhos. Por este motivo, não poucos escriptores ruraes do nosso paiz têem aconselhado aos viticultores d'esta região a adoptarem uma orientação differente da que têem seguido na sua industria vinicola, exhortando-os a que procurem na escolha das castas de videiras e nos processos de fabrico empregados, encaminhar os seus vinhos no sentido de os poder levantar ao typo de vinhos generosos, approximando-os um pouco do typo Malaga, ao que a provincia se presta excellentemente.

A 13.ª região vinicola é formada pelos *archipelagos dos Açores e da Madeira*.

D'esta região, que apenas conheço por informações, destaca-se principalmente a Madeira, como territorio privilegiado para a producção de vinhos generosos delicadissimos e das mais finas qualidades.

Os vinhos da Madeira são conhecidos de longa data e reputados de grande valor. Rivalisam, para muitos provadores, com os melhores vinhos do Porto, e occupam os primeiros logares entre os vinhos de grande nobreza e distincção. Geralmente são vinhos seccos, bastante quinados, como tal tonicos e eminentemente estimulantes. O seu verdadeiro logar, por isso, em mesa bem servida, é antes depois da sopa, logo no começo do jantar, do que ao *toast*, á sobremesa, onde o Porto é insubstituivel, como vinho cheio, de prova mais arredondada, balsamico, de intraduzivel suavidade e flavor.

Não os tenho, por este motivo, como rivaes estes dois grandes vinhos de Portugal, parecendo-me antes mais justo poder dizer-se que ambos se completam, pelas suas qualidades superiores e distinctas, mas differentes em cada um d'elles.

Em globo, é orçada a producção vinicola da ilha em 100:000 hectolitros, onde predominam os vinhos generosos.

Feita assim a descripção geral das regiões vinicolas do paiz, segue-se-lhe o estudo ampelographico e œnologico de cada uma das principaes castas de videiras cultivadas.

province essentiellement vinicole. Ses principaux centres d'exploitation, en ce genre de culture, sont Evora, Estremoz, Borba, Villa Viçosa, Redondo, Reguengos, Cuba, Vidigueira, Vianna et Montemór, et à un rang secondaire, comme quantité et valeur de la production: Elvas, Portalegre, Alcacer, Grandola.

Constatons cependant, et rien n'est plus juste, que la région alemtejane a augmenté dans une large proportion dans ces derniers temps son domaine viticole, encore bien que la culture des céréales et l'exploitation du liège absorbent en grande partie l'activité de cette population rurale.

On évalue en somme à 210 mille hectolitres la production vinicole moyenne de cette région: c'est du moins le chiffre qui résulte des notes dont je dois la gracieuse communication à l'agronome très distingué du district, M. Antonio Ramalho.

Nous dirons pour conclure, qu'en matière d'exploitation vinicole, l'Alemtejo traverse une phase de compléte transformation et nous sommes autorisés à penser qu'avant longtemps, pour peu qu'on continue les plantations commencées ou projetées, la production totale s'accroîtra dans une large mesure.

La 12ᵉ région, ou de l'Algarve, est constituée par la province de ce nom, qui s'étend à l'extrémité méridionale du Portugal. Sa production annuelle se calcule en moyenne sur le pied de 90 mille hectolitres de vins, généralement capiteux, mais quelque peu déséquilibrés.

Le principal centre d'exploitation est Fuzeta, ou du moins telle est la contrée qui possède le meilleur renom. Les vins qu'on en extrait sont généralement très alcoolisés, pour servir aux coupages du commerce d'exportation. C'est le pays des fameuses *geropigas* avec lesquelles on prépare quelques vins *beneficiados*.

Mais, à part le terroir de Fuzeta, l'Algarve s'est enrichi de grandes plantations du côté de l'occident, à Villa Nova de Portimão, à Lagôa et dans la campagne cultivable d'Albufeira. Il convient de citer encore des vignobles d'une certaine importance, qui s'échelonnent de la banliene de Faro jusqu'à Quelfes et Moncarapacho.

Notons que, par sa situation géographique et par son exposition aux vents d'Afrique, l'Algarve appartient à la catégorie des régions temperées où la chaleur est des plus intenses pendant l'été.

C'est à cette circonstance qu'est due la qualite très saccharine de tous les fruits en général qui se récoltent dans ce pays. Ces fruits sont excellents et très savoureux, et de là derive aussi la tendance qu'ont les vins à presenter une grande richesse alcoolique.

Ainsi s'explique la recommandation adressée aux viticulteurs de la région algarvienne d'adopter une orientation différente de celle qu'ils ont suivie jusqu'à ce jour. Bon nombre d'écrivains ruraux de notre pays les exhortent à choisir des cépages, et à diriger la vinification, de manière à produire des vins généreux ayant de l'analogie avec le type du Malaga, ce à quoi la province se prêterait excellemment par ses conditions climatériques.

La 13ᵉ région forme le domaine vinicole des archipels des Açores et de Madère.

Dans cette contrée, que j'ai le regret de ne pas connaître autrement qu'à l'aide des divers informations qu'il m'a été donné de recueillir, la terre par excellence, le foyer privilégié est l'île de Madère. Qui ignore les généreuses vertus et la délicatesse des vins connus sous ce nom célébre?

Ce vin, de l'avis du plus grand nombre des dégustateurs, rivalise avec les meilleurs Porto et occupe le premier rang entre les vins de grande noblesse et distinction. Ce sont le plus souvent des vins secs, ayant un gôut *sui generis* qui rappelle le quinquina, et comme tels toniques et éminemment stimulants. Aussi, leur véritable place à une table bien servie est plutôt vers le commencement du repas, après le potage, qu'au dessert; à ce moment psychologique qui précède le toast, le Porto ne saurait être remplacé comme vin digestif, plein d'énergie et de rondeur, et aussi d'incomparable bouquet.

La vérité est qu'on aurait tort de considérer comme rivaux ces deux grands vins du Portugal. Il semble plus juste de dire qu'ils se complètent l'un l'autre, grâce à leurs qualités supérieures, mais distinctes pour chacun d'eux.

En bloc, on évalue la production de l'île à 100:000 hectolitres, dont les vins généreux forment la plus grande part.

Arrivé au terme de notre description générale des régions vinicoles du pays, il nous reste seulement à appeller l'attention de nos lecteurs sur l'étude ampélographique et œnologique qui acompagne chacune de nos notices, respectivement consacrées aux principaux cépages cultivés en Portugal.

REGIÃO

DE

ENTRE DOURO E MINHO

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

CASTA VERDELHO TINTO

N.° 1

A região de Entre Douro e Minho é particularmente caracterisada, no seu aspecto vinicola, por um lado, pela natureza muito especial das suas castas, de ordinario de grande porte, cultivadas em arvores, ou sobre esteios, formando as conhecidas *uveiras* ou *videiras de enforcado*, e as pittorescas *ramadas*, por outro lado, pela feição muito original dos seus vinhos, denominados *verdes*, por conterem uma força acida e uma adstringencia, em geral, bastante superior á que apresentam os outros vinhos de pasto de Portugal.

Das differentes castas de videiras cultivadas na região de Entre Douro e Minho com o fim da vinificação, uma das mais notaveis e citadas pelas qualidades que imprime aos vinhos e pela sua enorme area de expansão em toda a provincia, é sem duvida o *Verdelho*, com as suas differentes variedades. D'aqui deriva tambem, muito naturalmente, para o *vinho verde*, ou pela predominancia d'esta casta no seu fabrico, ou pelo verdor peculiar que ella lhe imprime, o outro nome por que é designado — *de verdasco*.

Entre os *Verdelhos*, que os ha diversos, é mais generalisado e conhecido, nas differentes quintas do Minho, onde se produz o *vinho verde*, o *Verdelho tinto*, representado na estampa I.

O *Verdelho tinto* é uma casta de grande producção e rendimento, cultivada sobretudo nos concelhos de Vianna do Castello, Ponte do Lima, Villa Nova da Cerveira, Barcellos, Espozende, Amares, Braga, Guimarães, Terras de Bouro, Louzada, Felgueiras, Fafe, Basto, Penafiel, Paredes, Gondomar, Santo Thyrso, Vallongo e Villa Nova de Gaia, pelo systema das *uveiras* ou *videiras de enforcado*, tambem chamadas de *embarrado*, e em *ramadas*. A cepa é encostada a uma arvore tutora, de ordinario a cerdeira, e expande-se sobre a copa da arvore amadurecendo os seus fructos a 6 ou 8 metros de distancia do solo, ou educada em parreira horisontal, formando latadas ou *ramadas*, as quaes cobrem as ruas e os caminhos principaes das quintas.

No Minho, em algumas plantações modernas, e em vinhas a eito, estão usando tambem um outro systema de educação da videira, em *bardos* ou cordões. Este modo de cultivar a planta é porém mais particular a outras regiões do paiz, onde as castas de menor desenvolvimento vegetativo se expandem menos e se sujeitam a poda mais curta.

Comtudo, nos arredores de Penafiel e proximo de Guimarães, tenho visto algumas vinhas em *bardos*, com plantas da região, que dão excellente resultado, saindo, em geral, os vinhos, das videiras assim educadas, mais suaves, com o caracter entre-maduro, o que é preferivel para muitos paladares.

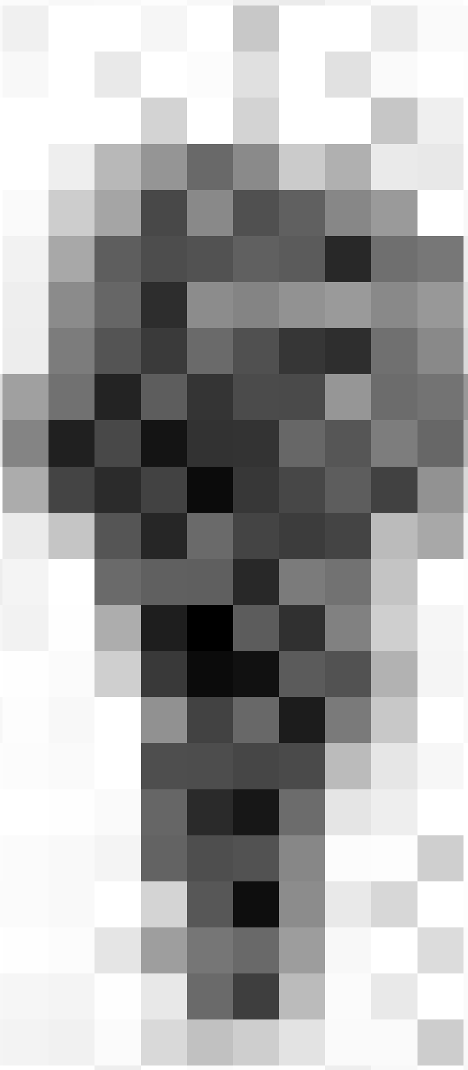
Os *vinhos verdes* typicos do Minho, das videiras altas, com a sua vivacidade propria e accentuada acidez, são todavia vinhos originalissimos e muito apreciaveis, que nenhum motivo ha para modificar, senão no sentido do aperfeiçoamento das suas qualidades.

O *Verdelho* juntamente com duas outras castas, o Borraçal e o Vinhão, entra na composição da maior parte dos vinhos verdes dos districtos de Braga e Porto, e tambem na de muitos dos vinhos da ribeira Lima, dando-lhes o sainete e a agulha que tanto os caracterisa e os praticos denominam *picão*.

O mosto d'esta casta apresenta uma coloração pouco tinta, por vezes antes arroxada.

O *Verdelho tinto* é uma cepa grossa, vigorosa, de casca adherente, fendilhada, côr de castanha escura; tem sarmentos medianos, merithallos compridos. As suas folhas são medianas, mais largas do que compridas, quinquelobuladas, de côr verde claro lustroso; têem apenas esboçados os seios superiores e secundarios; o seio peciolar é fechado e profundo; a pagina superior é glabra, a inferior, tomentosa; nervuras delgadas, pouco salientes; dentes em duas series, agudos; peciolo mediano, verde, arroxado na base.

É casta muito sujeita ás doenças cryptogamicas, principalmente ao *oidium* e ao *mildio*. Pelo contrario, como todas as castas cultivadas em vinha alta, offerece bastante resistencia á phylloxera.



Quando na epocha da natural maturação, o que no Minho de ordinario se passa entre 15 a 25 de setembro, o *Verdelho* apresenta os seus cachos tintos, com os pedunculos acastanhados, compridos e resistentes.

A grandeza dos cachos regula vulgarmente por 20 centimetros de comprimento, tendo na maior largura, na base, 10 a 12 centimetros. São cachos pyramidaes, pouco ramificados, com bagos medianos, tendo estes em media 15 millimetros no diametro longitudinal e 13 no córte transversal.

As uvas d'esta casta que analysei foram-me fornecidas pelo meu distincto collega, o agronomo sr. Rodrigues de Moraes, que m'as enviou da sua quinta de Moreira, em Ponte do Lima, acompanhando a remessa de valiosas e interessantes informações, que aproveitei na elaboração d'este estudo.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		353
Dimensões	Comprimento	0m.20
	Maior largura, no terço superior ... 0m.10 a	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.83
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.78
Bagos	97.22
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.90
Pelliculas	8.46
Grainhas	4.64
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	216

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.92
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	85.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.93
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.11

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1092
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.62

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.90 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.54
Assucar fermentescivel	12.05
Acidez total[1]	0.28
Materias azotadas, não doseadas	–
Lenhoso insoluvel	2.81
Materias não doseadas	5.12
Materias mineraes	0.20
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.46 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	74.00
Tanino	0.34
Acidez total[1]	0.53
Lenhoso e materias não doseadas	24.97
Materias mineraes	0.16
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.78 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	59.78
Tanino	0.55
Materia resinosa	1.89
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	34.17
Materias mineraes	3.44
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

(continuação)

CASTA VERDELHO FEIJÃO

N.º 2

O *Verdelho feijão* é uma casta tinta, variedade do Verdelho commum, muito apreciada na região de Entre Douro e Minho, principalmente pelas suas qualidades de sabor adocicado, mais proprias para o fabrico dos vinhos entre-maduros.

Como quasi todas as castas da região dos vinhos verdes, prefere andar alta, e é cultivada, de ordinario, junto ás arvores, ou esteios, formando *uveiras* que orlam os campos, e *ramadas*. É bastante productiva, e as suas uvas dão um grande rendimento em mosto.

É cultivada nos concelhos de Ponte do Lima, Ponte da Barca, Arcos de Valle de Vez, Caminha, Valença e Monsão.

O *Verdelho feijão* é uma casta serodia; de ordinario amadurece os seus fructos em fim de setembro. Dá cachos grandes, muito ramificados, pyramidaes, com pedunculo bastante longo, acastanhado, muito lenhifeito. O cacho é em geral pouco fechado; os seus bagos são retintos e apresentam um vidrado especial na pellicula, que os faz assimilhar alguma cousa a certas variedades de semente de feijão, muito polidas e brilhantes na sua epiderme. Talvez d'aqui derive o nome de *Verdelho feijão* por que é designada esta qualidade de videira.

Entra, de ordinario, na composição do vinho verde, de mistura com o Vinhão e o Borraçal.

Dá um mosto tinto rubi descorado.

Podem resumir-se, da seguinte maneira, os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, vigorosa, casca acastanhada, fendilhada, pouco adherente, destacando-se ás fitas; cultivada de ordinario *de enforcado* ou em *ramadas*, muito fertil, produzindo em media 50 cachos.

Sarmentos medianos; merithallos grossos, curtos, geralmente de $0^m.06$ a $0^m.7$ centimetros.

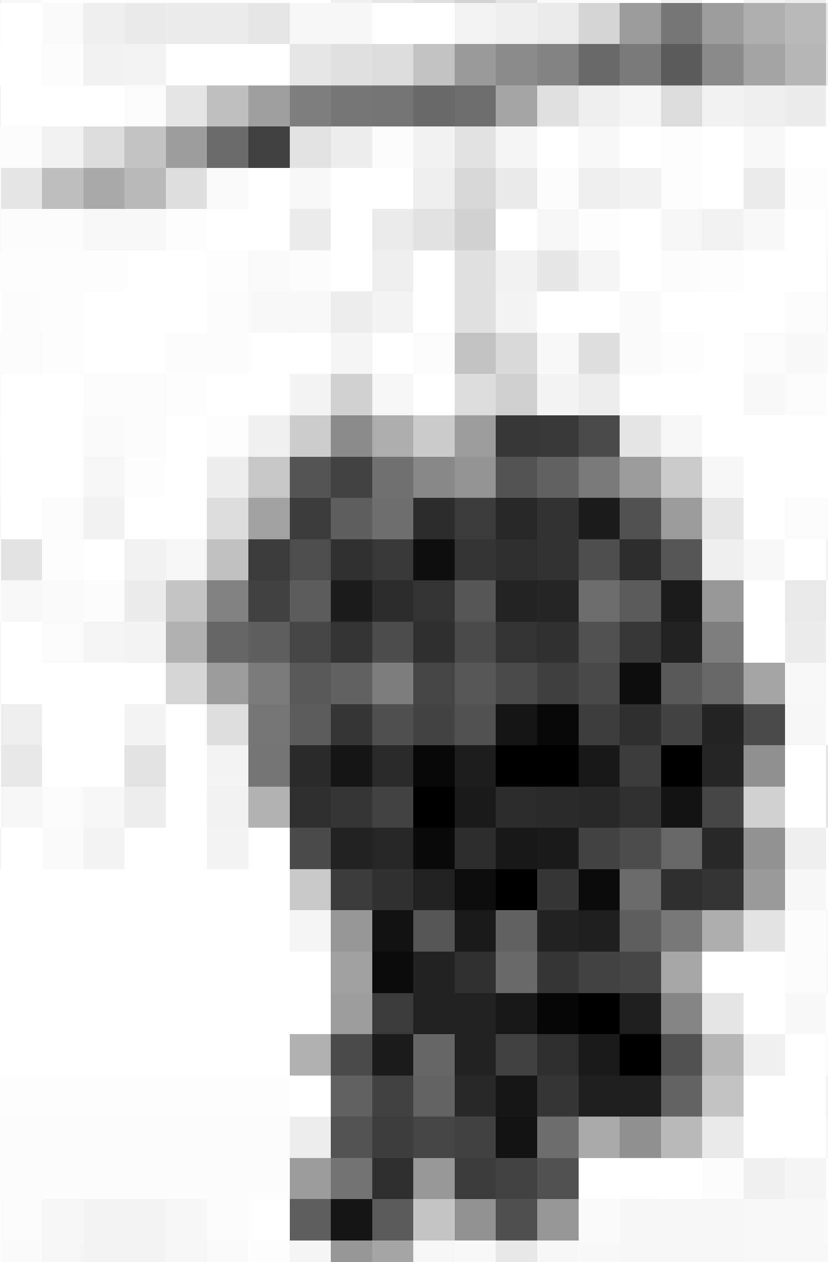
Arrebentação meiado de abril.

Folhas medianas, mais largas do que compridas, quinquelobuladas, tom de côr verde claro lustroso; seios superiores e secundarios pouco pronunciados, peciolar fechado e profundo; pagina superior glabra, inferior tomentosa; nervuras delgadas, pouco salientes; dentes em duas series, agudos; peciolo mediano, verde, um pouco arroxeado na base.

Cachos grandes, ramificados, de fórma pyramidal ou cylindro-conica, abertos, com o comprimento de $0^m.22$ a $0^m.25$ centimetros para $0^m.15$ a $0^m.17$ de largura, no terço superior; pedunculo comprido, lenhoso, acastanhado, muito resistente.

Bagos medianos, ovaes, muito tintos uns, mal amadurados outros, de $0^m.016$ millimetros no diametro longitudinal para $0^m.014$ no diametro transversal, em media, pellicula lisa, muito brilhante, como que vidrada; com duas a tres grainhas, de peso medio igual a $0^{gr}.033$ milligrammas cada uma.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram do Ponte do Lima, da casa de Bertiandos, e foram-me enviadas pelo sr. conde de Bertiandos, um dos maiores agricultores do Minho e illustre presidente da Real Associação Central da Agricultura Portugueza.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		456
Dimensões	Comprimento	0m.25
	Maior largura, no terço superior	0m.17

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.74
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.016
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.23
Bagos	97.77
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.10
Pelliculas	9.02
Grainhas	4.88
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	257

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.00
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	76.35
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.10

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1087
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.56

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.10 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.77
Assucar fermentescivel	15.05
Acidez total [1]	0.31
Materias azotadas	0.23
Lenhoso insoluvel	3.11
Materias não doseadas	2.00
Materias mineraes	0.53
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 9.02 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.60
Tanino	0,42
Acidez total [1]	0.50
Lenhoso e materias não doseadas	27.04
Materias mineraes	0.44
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.23 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	48.20
Tanino	1.52
Materia resinosa	1.80
Acidez total [1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	44.42
Materias mineraes	3.92
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

(continuação)

CASTA DOÇAR

N.º 3

A casta *Doçar*, tambem denominada *Doçal*, é das castas tintas da região de Entre Douro e Minho, de todas a mais rica em assucar. D'ahi lhe provém o nome.

Á simples prova reconhece-se a qualidade saccharina das uvas d'esta casta, distinguindo-se sensivelmente o seu paladar do que apresentam em geral as uvas do Minho, sempre travosas e asperas.

Cultiva-se principalmente esta casta nas quintas das margens do Lima, onde com o Verdelho e o Vinhão dá um cunho especial aos vinhos. Tambem a tenho visto em Arcos de Valle de Vez e nas proximidades de Monsão.

Teixeira Gyrão considera-a como tendo o seu solar em Basto.

É cultivada em arvores ou em *ramadas*; quer terrenos fundaveis e bem estrumados; exige poda longa, e só dá bem e amadurece completamente a uva, quando a copa das arvores que lhe servem de tutor a não ensombra muito.

Os cachos de uva d'esta casta são em geral muito tuchados, de bagos pretos, muito apertados uns contra os outros, com pedicellos muito curtos e estes muito presos aos bagos; quando bem creados e desenvolvidos apresentam uma fórma original, muito caracteristica, em ampulheta, alargando na ponta á similhança de gume de machado, como se vê no exemplar collocado á direita na estampa III.

Dá pouco rendimento em mosto. Este tem a coloração castanho claro.

Eis os principaes caracteres d'esta casta.

Cepa muito grossa e vigorosa, chegando a formar um tronco de $0^m.10$ a $0^m.12$ centimetros, de diametro aos dez annos.

Sarmentos muitos, grossos e compridos; merithallos compridos, de $0^m.09$ a $0^m.11$ centimetros.

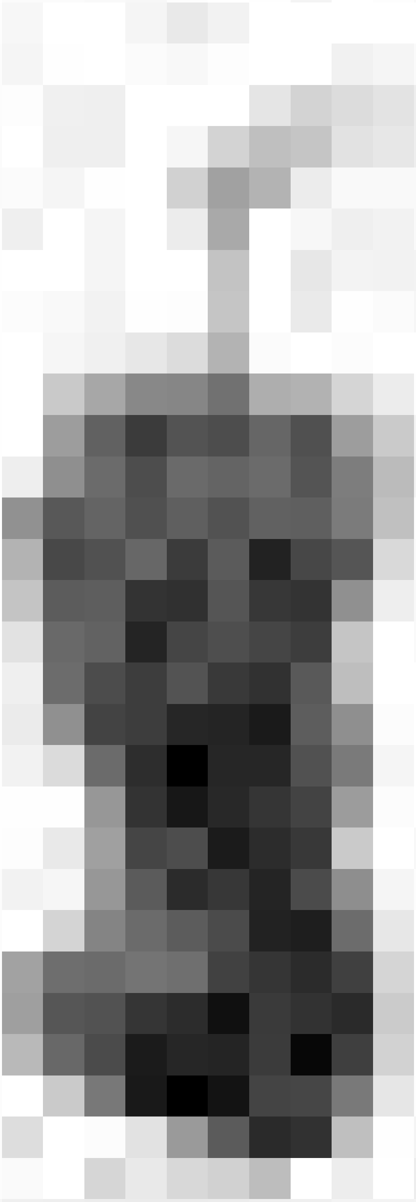
Arrebentação em principio de abril.

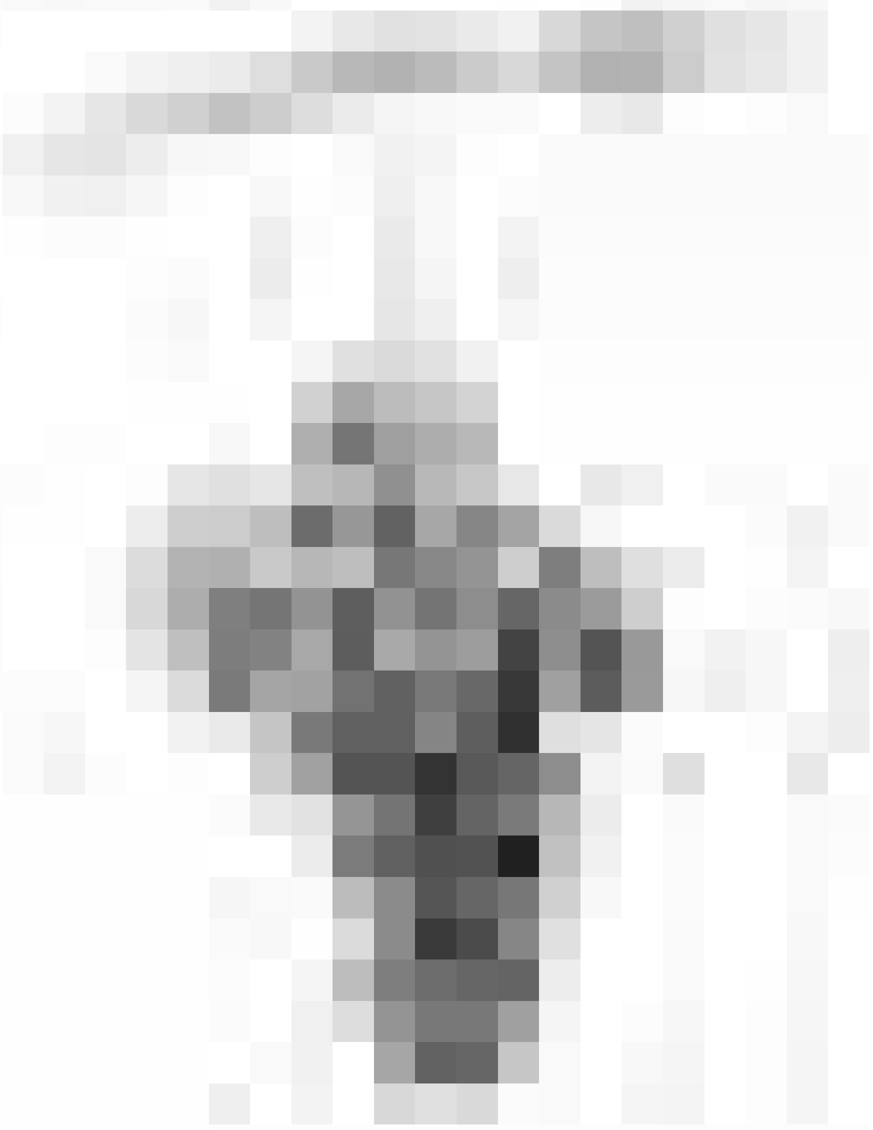
Folhas grandes, mais largas do que compridas, ponteagudas, verde claro; seios, superiores, algumas vezes profundos, secundarios, apenas esboçados, peciolar, profundo, fechado; pagina superior lisa, inferior tomentosa; dentes em duas series, rombos, nervuras pouco salientes, peciolo curto.

Cachos medianos, muito tuchados, de $0^m.19$ a $0^m.20$ de comprido por $0^m.09$ a $0^m.10$ de largura no terço superior, algumas vezes de fórma cylindro-conica, quando bem desenvolvidos, de fórma especial, caracteristica, parecendo dois cones sobrepostos pelo vertice, como uma ampulheta, a extremidade inferior assimilhando-se ás vezes a gume de machado; pedunculo mediano, lenhifeito, castanho escuro, resistente.

Bagos esphericos, de $0^m.014$ millimetros de diametro, pretos, muito apertados uns contra os outros, maturação igual, sabor doce agradavel, com duas a tres grainhas, pesando, em media, cada uma, $0^{gr}.031$ milligrammas.

As uvas de *Doçar*, que analysei, foram-me enviadas de Ponte do Lima, da Casa de Bertiandos, pelo seu proprietario, o sr. conde de Bertiandos, illustre presidente da Real Associação Central da Agricultura Portugueza.





ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		410
Dimensões	Comprimento.... 0m.19 a	0m.20
	Maior largura, no terço superior....... 0m.09 a	0m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.40
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.014
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.97
Bagos	93.03
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.65
Pelliculas	9.28
Grainhas	6.07
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	272

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos com engaço, produzem	kilogr.	70.50
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	64.38
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	66.39

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1095
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.26

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 84.65 por 100 DO PESO DO BAGO

(MOSTO)

Agua	76.73
Assucar fermentescivel	15.31
Acidez total[1]	0.25
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	4.80
Materias não doseadas	2.34
Materias mineraes	0.26
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 9.28 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.38
Tanino	0.08
Acidez total[1]	0.40
Lenhoso e materias não doseadas	29.40
Materias mineraes	1.74
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.97 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	57.20
Tanino	0.42
Materia resinosa	0.29
Acidez total[1]	0.18
Lenhoso e materias não doseadas	39.85
Materias mineraes	2.06
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

(continuação)

CASTA BORRAÇAL

N.º 4

O *Borraçal* é uma casta tinta largamente disseminada em toda a região de Entre Douro e Minho.

Segundo o visconde de Villa Maior, predomina esta casta nos concelhos de Ribeira de Pena, Caminha, Monsão (onde é synonymo de *Espadeiro redondo)*, Ponte do Lima, Valença, Amares, Barcellos, Braga, Cabeceiras de Basto, Celorico de Basto, Espozende, Fafe, Guimarães, Povoa de Lanhoso, Terras de Bouro, Vieira, Amarante, Bouças, Felgueiras, Villa Nova de Gaia, Louzada, Povoa de Varzim e Villa do Conde.

Distingue Teixeira Gyrão duas variedades d'esta casta: o *Borraçal tinto* das uveiras dos arrebaldes do Porto e Penafiel, que é muito productivo e dá vinho muito tinto, gosta de andar alto, lança boas varas e quer terrenos fortes; e o *Borraçal de Basto,* que é tambem muito productivo, mas não dá bom vinho.

O *Borraçal,* tambem chamado *Olho de sapo* e *Cainho gordo,* é uma casta muito apreciada no Minho mais pela quantidade de vinho que produz do que pela qualidade. É uma casta frouxa, de ordinario pouco saccharina, mas sobretudo incaracteristica nas suas propriedades organolepticas, sem um sabor definido e quasi sem aroma. É o que se póde chamar uma *casta neutra,* quanto ao seu valor œnologico, servindo, principalmente, como fundo ou base, na combinação com outras castas mais distinctas, de propriedades definidas. Liga-se bem com os Verdelhos e o Vinhão, formando com estas castas a massa principal da maioria dos vinhos verdes do Minho.

O *Borraçal* é vulgarmente cultivado em arvores, pelo systema das *uveiras* ou *vinhas de enforcado,* mas tambem o tenho visto em *ramadas* ou *parreirras baixas,* nos arredores de Louzada e Felgueiras, produzindo muito. É mesmo em ramadas que, pelo menos, n'esta zona do districto do Porto, proximo de Penafiel, o Borraçal produz mais.

Os seus cachos são de ordinario, curtos, alados, apresentando os bagos pretos, volumosos, perfeitamente esphericos.

É vulgar, mesmo na epocha da maxima maturação, em fim de setembro, encontrar nos cachos de uvas d'esta casta, entre os bagos pretos, cheios e arredondados, alguns bagos não completamente desenvolvidos, muito verdes. Este facto tem feito designar, n'algumas localidades, esta casta, pelo nome de *Verdeal.*

A estampa IV representa um cacho de *Borraçal,* mediano, com um comprimento de 18 centimetros e uma largura, na base, de 12 centimetros. Ha comtudo cachos bastante maiores, mais ramificados na base e mais compridos.

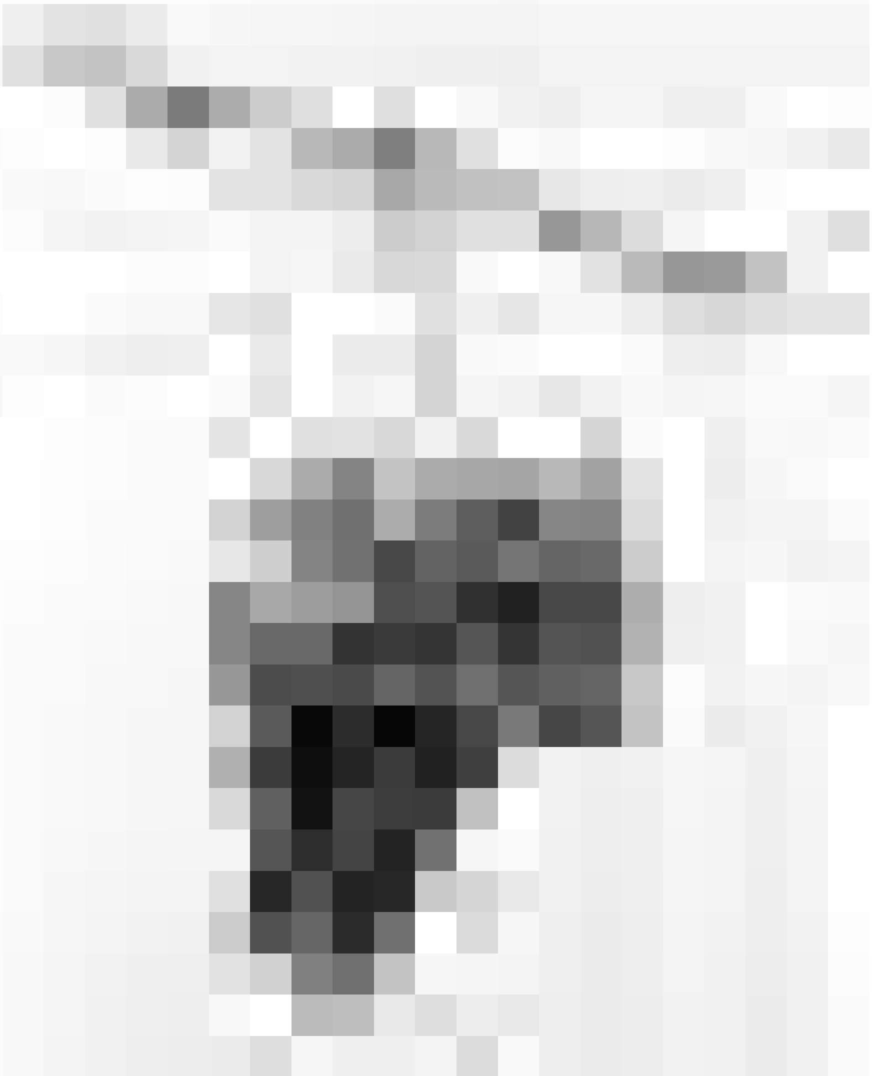
O *Borraçal* tem os pedunculos longos e resistentes. Os pedicellos são medianos, destacando-se facilmente d'elles os bagos.

As suas folhas são grandes, mais largas que compridas, de verde carregado, baço; têem a pagina superior rugosa, empolada, a inferior tomentosa; seios superiores abertos, secundarios apenas esboçados, seio peciolar profundo e fechado, sobrepondo-se os lobulos; dentes em duas series, em angulo obtuso; nervuras fortes, um pouco salientes; peciolo mediano.

Os engaços, verdoengos mesmo na epocha da completa maturação da uva, são em geral muito pouco acidos. Accusam sempre uma força acida total sensivelmente inferior á do mosto, o que, de resto, é commum a outras castas, mas constitue facto digno de registar-se, sobretudo nas castas que produzem os vinhos verdes, onde se tem supposto até hoje que a acidez, ahi mais pronunciada, é devida á influencia dos engaços, o que tenho por menos exacto.

O *Borraçal* é tambem de todas as castas da região de Entre Douro e Minho, que conheço, a que tem menor quantidade de engaço na unidade de peso de cachos. Como se verá no bo-

16



letim de analyse, em seguida transcripto, essa qualidade regula em media por 1.84 por cento em peso, o que é inferior ao normal.

As uvas de *Borraçal*, que analysei, provieram de Ponte do Lima, e foram-me enviadas pelo sr. conde de Bertiandos, illustre proprietario do Minho e presidente da Real Associação Central da Agricultura Portugueza.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		302
Dimensões	Comprimento	0m.18
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.56
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.020
	Diametro transversal	0m.020

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.84
Bagos	98.16
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.25
Pelliculas	7.22
Grainhas	4.53
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	243

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.35
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.68
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	77.11

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1088
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	18.77

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.25 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.99
Assucar fermentescivel	14.36
Acidez total[1]	0.53
Materias azotadas	0.48
Lenhoso insoluvel	4.31
Materias não doseadas	0.82
Materias mineraes	0.51
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.22 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	77.12
Tanino	0.59
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	19.60
Materias mineraes	2.20
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.84 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	48.84
Tanino	0.74
Materia resinosa	2.00
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	46.00
Materias mineraes	2.27
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

(continuação)

CASTA VINHÃO TINTO OU ESPADEIRO DE BASTO

N.º 5

O *Vinhão tinto* ou *Espadeiro de Basto,* tambem conhecido pelos nomes de *Negrão, Tinta* e *Espadeiro da Tinta,* é de todas as castas da região de Entre Douro e Minho a que produz o vinho de mais viva côr. É ella que imprime aos vinhos verdes a coloração especial de rubi aberto, tão caracteristica, que os distingue, logo á simples vista, de todos os outros vinhos portuguezes. A sua existencia n'uma quinta do Minho é hoje muitissimo apreciada, porque o commercio prefere actualmente e paga melhor estes vinhos de côr viva e brilhante, que barram o copo e deixam mancha indelevel.

São os vinhos onde entra o *Vinhão* os que dão mais *escadeado* ou *penteam* melhor, querendo isto significar que são estes vinhos que adherem mais á tambuladeira ou á malga de porcelana, quando passeados de um para outro lado, formando um ondeado de coloração rubi que successivamente vae escorrendo e juntando-se no fundo da capsula, ao cabo de algum tempo.

O *Vinhão tinto* ou *Espadeiro de Basto* produz um mosto encorpado, bastante corado de vermelho. Abaixo do *Souzão,* que é a casta mais retinta que conheço, entre as castas de videiras portuguezas, é o *Espadeiro de Basto* a que produz mosto de mais intensa côr. E tem este facto explicação em que, tanto uma como outra casta, possuem a propriedade, particular e rara nas castas portuguezas, de conterem materia córante nas polpas. De ordinario, em todas as castas tintas, a côr reside nas pelliculas. É ahi, e só ahi, que se encontra a materia corante vermelha, mixto de tres côres elementares, a *œnolina,* a *œnocyanina* e uma *catechina,* segundo uns, effeito simples da existencia na pellicula de acidos *œnolicos* ou *ampelochroicos,* segundo Gautier.

Comtudo, algumas excepções se notam a esta lei geral. São d'isso exemplo algumas castas francezas, os Petit-Bouchet tão apreciados no meio dia da França, e, entre nós, o *Souzão* e o *Vinhão tinto.*

Este facto, da coloração vermelha da polpa n'estas castas, não é citado pelos auctores que têem escripto sobre ampelographia, em Portugal. O visconde de Villa Maior, na sua notavel obra intitulada o *Douro illustrado,* affirma mesmo, com respeito ao *Souzão,* que a materia corante d'esta qualidade de uvas reside, como em todas, na pellicula, e tanto que se póde fazer vinho branco de bica aberta com esta casta. Creio que, n'esta parte, o visconde de Villa Maior fallou sem ter feito a experiencia, porquanto a simples *lagrima* do *Souzão,* quando ligeiramente apertado um bago entre os dedos, é rubi brilhante. O mesmo succede ao *Vinhão,* com a differença de n'esta casta nem todos os bagos do mesmo cacho apresentarem a polpa corada, como eu tive occasião de observar n'alguns exemplares que me remetteu o sr. conde de Bertiandos, de Ponte do Lima. Algumas vezes acontece ficarem menos expostos á luz alguns bagos, ou alguns cachos, e então é frequente não terem as polpas a materia corante vermelha.

O *Vinhão* cultiva-se na maior parte dos concelhos da região de Entre Douro e Minho. De ordinario forma *uveiras,* produzindo tambem bastante em *ramadas.*

Os seus cachos são pyramidaes, medianos, supportados por um pedunculo comprido, verdoengo. Têem os bagos pretos, volumosos, arredondados. O exemplar representado na estampa V tem o comprimento de $0^m,15$ e uma grossura na base de $0^m,10$, mas póde-se considerar esse exemplar como abaixo do vulgar. Tenho medido muitos cachos com $0^m,18$ a $0^m,20$ de comprimento por $0^m,13$ a $0^m,14$ de diametro transversal, na base, dimensões estas triviaes.

Podem resumir-se, da seguinte maneira, os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa mediana, de regular robustez, casca fendilhada, adherente.

Sarmentos medianos, erectos; merithallos curtos de $0^m.04$ a $0^m.07$.

Arrebentação serodia, fim de abril.

Folhas medianas, mais largas do que compridas, algumas vezes inteiras, outras quinquelobuladas; seios superiores e secundarios insensiveis, muitas vezes, n'outras, pronunciados os seios superiores, seio peciolar fechado e profundo; pagina superior glabra, inferior tomentosa; nervuras delgadas, pouco salientes; dentes em duas series, agudos; peciolo mediano.

Cachos medianos, pyramidaes, pouco ramificados, com o comprimento de $0^m.16$ a $0^m.20$ para $0^m.13$ a $0^m.14$ de maior largura, no terço superior; maturação desigual; pedunculo comprido, verde-negro.

Bagos medianos, esphericos, de $0^m.015$ de diametro, muito tintos, pretos, a maior parte das vezes com a polpa corada de vermelho; pellicula um pouco grossa, adherente ao tecido da polpa; lagrima rubi, sabor doce acidulado, um pouco aspero; cada bago com duas a tres grainhas, pesando em media, cada uma, $0^{gr}.029$.

Mosto abundante, muito tinto, rubi intenso; é dos mostos mais tintos, abaixo do *Souzão*,

As uvas de *Vinhão tinto* que analysei foram-me enviadas pelo sr. conde de Bertiandos, illustre presidente da Real Associação Central da Agricultura Portugueza, das suas propriedades em Ponte do Lima.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		297
Dimensões	Comprimento	$0^m.15$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.10$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.85
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.015$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.64
Bagos	97.36
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	87.32
Pelliculas	8.37
Grainhas	4.31
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	272

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	80.90
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.10

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.69
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.73

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1083
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.70

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=87.32 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.98
Assucar fermentescivel	12.79
Acidez total[1]	0.33
Materias azotadas	0.12
Lenhoso insoluvel	3.41
Materias não doseadas	1.86
Materias mineraes	0.51
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=8.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	73.33
Tanino	1.87
Acidez total[1]	0.42
Lenhoso e materias não doseadas	23.51
Materias mineraes	0.87
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.64 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	55.67
Tanino	0.63
Materia resinosa	1.72
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	38.49
Materias mineraes	3.32
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

(continuação)

CASTA CAINHO BRANCO

N.º 6

A casta *Cainho branco* parece ser privativa da região de Entre Douro e Minho, e mesmo n'esta região não se acha largamente disseminada.

É sobretudo predominante nos concelhos de Ponte do Lima, Ponte da Barca e Vianna do Castello, onde ella é muito apreciada pela sua grande productividade e riqueza saccharina. O sr. Rodrigues de Moraes, distincto agronomo, a quem devo algumas informações preciosas sobre esta e outras castas do Minho, diz-me que geralmente o *Cainho branco* accusa, na Ribeira do Lima, uma força saccharina de 24 graus, no glucometro de Guyot, e affirma ter-lhe encontrado, na colheita de 1895, 27 graus. Nos exemplares, que me foram enviados, da vindima d'este anno de 1899, usando do glucometro de Guyot, a 15 graus centigrados de temperatura, e fazendo o devido desconto á parte da influencia, na densidade do mosto, das substancias estranhas *(nichtzucker)*, encontrei um grau glucometrico inferior, de 20.69.

O *Cainho* é principalmente cultivado em *uveiras*. Dá cachos muito pequenos, mas produz muito. Os bagos das uvas são miudos e redondos. Vistos em monte, os cachos do *Cainho branco*, com os bagos arredondados, com os engaços um pouco torcidos e emmaranhados, apresentam um aspecto particular, fazendo lembrar uma cabelleira de preta.

Eis os seus principaes caracteres:

Cepa muito delgada, medianamente vigorosa, fertil; é de grande producção e dá muito rendimento em mosto.

Sarmentos, muitos, curtos, muito fecundos; merithallos delgados, curtos, de $0^m.05$ a $0^m.07$ de comprimento.

Arrebentação, fim de março.

Folhas pequenas, um pouco mais largas do que compridas, verde escuro, de fórma regular, ponteagudas; seios: superiores muito abertos, secundarios apenas esboçados, peciolar profundo; pagina superior glabra, inferior pouco tomentosa; dentes em serra, agudos; nervuras pouco salientes; peciolo mediano, arroxado.

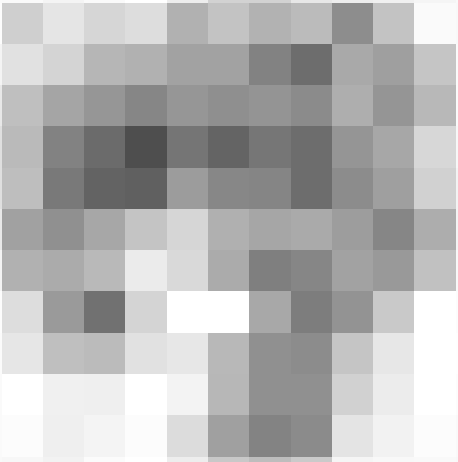
Cachos muito pequenos, esfarrapados, de $0^m.12$ a $0^m.13$ de comprido para $0^m.06$ de largura no terço superior, fórma cylindro-conica, irregular; maturação desigual; pedunculos delgados, compridos, resistentes.

Bagos miudos, arredondados, de $0^m.012$ a $0^m.013$ de diametro, presos por pedicellos compridos, destacando-se facilmente d'estes; pellicula delgada, verde alourada, aromatica; sabor acidulo agradavel, bastante succosos; com duas grainhas, em media, pesando cada uma $0^{gr}.023$.

No valle do Minho dão a esta casta o nome de *Alvarinho*.

É bastante sujeita ás doenças cryptogamicas, sobretudo ao mildio. Produz um mosto amarello-esverdeado sujo, muito carregado de fermentos.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Ponte do Lima, pelo sr. Rodrigues de Moraes, da sua quinta de Moreira.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		111
Dimensões	Comprimento	$0^m.13$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.06$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.20
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.013$
	Diametro transversal	$0^m.012$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	4.80
Bagos	95.20
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	85.67
Pelliculas	9.75
Grainhas	4.58
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	238

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	75.49
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	68.81
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.28

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1097
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.69

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=85.67 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.08
Assucar fermentescivel	13.34
Acidez total[1]	0.37
Materias azotadas	0.35
Lenhoso insoluvel	4.78
Materias não doseadas	0.89
Materias mineraes	0.19
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=9.75 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	65.44
Tanino	0.42
Acidez total[1]	0.58
Lenhoso e materias não doseadas	29.45
Materias mineraes	4.11
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=4.80 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	69.98
Tanino	1.06
Materia resinosa	0.04
Acidez total[1]	0.18
Lenhoso e materias não doseadas	26.34
Materias mineraes	2.40
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE ENTRE DOURO E MINHO

(continuação)

CASTA DOURADA OU LOUREIRO

N.º 7

É uma casta branca muito cultivada nos concelhos dos Arcos de Valle de Vez, Villa Nova da Cerveira, Ponte do Lima, Ponte da Barca, Melgaço, Monsão, Caminha, Villa do Conde e Povoa de Varzim.

As suas uvas têem um sabor adocicado agradavel que lembra um pouco o Muscatel; d'ahi a rasão de ser tambem designada por este nome em algumas comarcas vinhateiras do Minho.

A videira é indistinctamente cultivada em arvores ou em ramadas, conforme os concelhos ou segundo as propriedades.

É uma das castas mais doces do Minho, accusando ainda maior riqueza saccharina do que a *Doçar,* a qual entre as castas tintas é das mais saccharinas.

A *Dourada* ou *Loureiro* dá cachos medianos, regulando por $0^m.19$ de comprido por $0^m.10$ a $0^m.12$ de largura na base, cachos alados, com bagos branco-esverdéados, esphericos, de $0^m.015$ de diametro em media. As suas uvas fundem muito em mosto, accusando um rendimento em peso, de 87 a 88 por cento, quando desengaçadas. Uma arroba de uvas dá cerca de 12 litros de mosto.

Os principaes caracteres da planta são os seguintes:

Cepa grossa, casca pouco adherente, fertil.

Sarmentos compridos, arroxados; merithallos delgados, de $0^m.08$ a $0^m.09$.

Arrebentação, fim de março, princípio de abril.

Folhas grandes, mais largas do que compridas, verde escuro; pagina superior empolada, de superficie um pouco rugosa; inferior, tomentosa; nervuras delgadas, salientes; seios: superiores muito fechados, profundos, secundarios apenas indicados, peciolar fechado e profundo; dentes grandes, arredondados; peciolo grosso, mais que mediano, arroxado.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Ponte do Lima, pelo sr. Rodrigues de Moraes, da sua quinta de Moreira.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		266
Dimensões	Comprimento	0m.19
	Maior largura, no terço superior ... 0m.10 a	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.64
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.15
	Diametro transversal	0m.15

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.86
Bagos	97.14
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.11
Pelliculas	8.71
Grainhas	5.18
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	273

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	85.19
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	87.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	78.95
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.27

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1079
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	16.85

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.11 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	77.09
Assucar fermentescivel	17.84
Acidez total[1]	0.39
Materias azotadas	0.48
Lenhoso insoluvel	2.87
Materias não doseadas	1.15
Materias mineraes	0.18
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.71 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.40
Tanino (vestigios)	–
Acidez total[1]	0.58
Lenhoso e materias não doseadas	26.62
Materias mineraes	2.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.86 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	60.84
Tanino	0.63
Materia resinosa	0.56
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	34.61
Materias mineraes	3.12
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

CASTA ABELHAL

N.º 8

Contrastando singularmente com a região de Entre Douro e Minho, pela feição habitual das suas condições telluricas e climatologicas, a região vinicola de Traz os Montes[1], abrangendo a maior parte dos dois districtos de Villa Real e Bragança, caracterisa-se por produzir no geral vinhos da mais elevada graduação alcoolica, oriundos de castas de videira de maior formação saccharina e menos pronunciada acidez.

Comquanto ainda pouco conhecida esta região vinicola do paiz, pelo atrazo incontestavel em que infelizmente tem permanecido a sua industria vinaria, é ella o solar dos afamados vinhos das *Arcas* e de *Lamalonga*, tão apreciados, por nacionaes e estrangeiros, desde remotas eras, e constitue ella a transição, pelo seu limite sul, para a notabilissima região do Douro, a mais notavel de Portugal e, sem duvida, uma das mais privilegiadas do mundo inteiro.

Possue esta região um consideravel numero de castas, muitas das quaes são communs ao Douro e a outras regiões do paiz. Darei noticia das principaes que me foi dado estudar, completando as minhas notas de analyse sobre as uvas, com detalhes e valiosas informações sobre a parte propriamente ampelographica de cada uma, os quaes me foram prestados pela mui digna direcção da *Estação transmontana de fomento agricola*, com séde em Mirandella.

Começarei por uma das castas de maior valor, na região, para o fabrico dos vinhos brancos, o *Abelhal*.

É esta uma das castas brancas mais apreciadas, pela qualidade dos vinhos que produz. Entra na composição dos melhores vinhos brancos de Traz os Montes, de mistura com o *Gouveio* e *D. Branca*.

Cultiva-se principalmente nos concelhos de Bragança, Vimioso e Vinhaes, no districto de Bragança, mas encontra-se tambem em quantidade em muitas plantações da região do Douro.

Amadurece cedo, fazendo-se a sua vindima, de ordinario, por meado de setembro.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo as notas que me foram fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, pouco fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos curtos, delgados; merithallos curtos, lenho duro, quebradiço, casca parda abrancaçada.

Arrebentação glabra, verde amarellada, pouco vigorosa, temporã.

---

[1] A região vinicola transmontana póde considerar-se formada pelos concelhos de Bragança, Vinhaes, Vimioso, Macedo de Cavalleiros, Mogadouro, Miranda do Douro, Alfandega da Fé, Villa Flor e Mirandella, no districto de Bragança; pelos concelhos de Valle Passos, Chaves, Murça e Villa Pouca de Aguiar, no districto de Villa Real.

No districto de Bragança tornaram-se afamados os vinhos alcoolicos (e que eram transformados em vinhos finos) das Arcas e de Lamalonga no concelho de Macedo de Cavalleiros, os de Abreiro a Valle de Salgueiro no concelho de Mirandella, e os de Valle Verde e Possacos no concelho de Valle Passos, os de Villarelhos, Santa Justa e Madureira no concelho de Alfandega da Fé.

Os vinhos das Arcas e de Lamalonga desappareceram quasi por completo, e as vinhas ainda não estão inteiramente reconstituidas; os vinhos de Abreiro andam ainda hoje no mercado mettidos nos vinhos brancos de Murça; os vinhos de Valle Passos (Valle Verde e Possacos) ainda hoje são exportados em vinhos finos para o Brazil, e outros muito procurados como vinhos de pasto, consumidos na provincia transmontana.

Os vinhos da Ribeira d'Oura, no concelho de Chaves, têem bom nome.

Os vinhos brancos, generosos e de pasto, conhecidos geralmente como vinhos brancos de Murça, e produzidos nas freguezias da margem direita do rio Tua, Sobreira, Abreiro, Candido e Martim (limites dos concelhos de Mirandella e Murça), ainda hoje são adquiridos pelas mais importantes casas inglezas, que, logo na novidade, fazem a compra da totalidade dos vinhos alí produzidos. Os vinhos de pasto dos concelhos de Vinhaes, Bragança e Villa Flor tambem eram muito distinctos, porém a reconstituição vae muito vagarosamente n'estes concelhos.

Os concelhos de Mirandella, Alfandega da Fé, Valle Passos e Murça são aquelles em que a reconstituição tem tomado importancia.

Folhas adultas desiguaes, medianas, gotteiradas, tão compridas como largas, espessas, pergaminhosas, inteiras; seios: peciolar aberto, profundo, superiores e secundarios esboçados; dentes em duas series, curtos, agudos; paginas superior e inferior glabras.

Florescencia e *limpação* temporãs.

Cachos curtos ($0^m,13 \times 0^m,08$), delgados, simples, ou compostos com uma aza curta, cylindro-conicos, fechados; bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho; pedunculo curto, delgado, lenhoso, verde, com respigo; pedicellos compridos, delgados, bordelete pouco desenvolvido, com verrugas, pincel incolor, pequeno, despegando com difficuldade.

Cada vara dá, em media, dois cachos.

Bagos pequenos ($0^m,015 \times 0^m,014$), quasi redondos; pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, branca amarella-dourada-clara, polvilho pouco abundante; translucidos, pouco venosos; polpa molle, pouco succulenta, muito saccharina; sabor simples, para vinho; pintam cedo, maturação temporã.

É muitas vezes confundida esta casta, mas erradamente, com o *Verdelho* e o *Agudenho*, que são castas distinctas e bem caracterisadas.

O *Abelhal* vae bem nas terras fundas ou de encosta, exigindo respectivamente poda mediana ou curta.

As uvas d'esta casta que analysei provieram de Mirandella, e foram-me enviadas pelo sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, distinctissimo agronomo e mui digno director da *Estação transmontana de fomento agricola*.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		192
Dimensões	Comprimento	0m.12
	Maior largura, no terço superior	0m.08

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.85
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.55
Bagos	98.45
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.62
Pelliculas	11.31
Grainhas	4.07
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	211

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	80.82
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.10

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.27
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.43

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1103
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.97

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 84,62 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.25
Assucar fermentescivel	12.73
Acidez total[1]	0.25
Materias azotadas	0.21
Lenhoso insoluvel	2.34
Materias não doseadas	3.64
Materias mineraes	0.58
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 11,31 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.54
Tanino	0.04
Acidez total[1]	0.31
Lenhoso e materias não doseadas	28.66
Materias mineraes	2.45
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1,55 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	45.44
Tanino	0.08
Materia resinosa	2.45
Acidez total[1]	0.11
Lenhoso e materias não doseadas	46.45
Materias mineraes	5.47
	100.00

1 A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico, basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(continuação)

CASTA ALVARAÇA

N.º 9

A *Alvaraça* ou *Alvaraço* é uma casta branca, notavel pela enormidade e formosura dos cachos que produz. O exemplar representado na estampa IX tem as dimensões de 0ᵐ.34 de comprimento por 0ᵐ.21 de diametro transversal, no terço superior, e mostra já um desenvolvimento não vulgar; entretanto produz esta casta cachos ainda maiores. Comtudo, n'uma vinha a eito, o commum dos cachos apresenta dimensões inferiores.

A *Alvaraça* predomina nos concelhos de Mirandella, Villa Flor, Moncorvo e Carrazeda de Anciães, mas tambem é cultivada em outros concelhos da provincia de Traz os Montes, na região do Minho e na Extremadura, se bem que em pequena quantidade.

Dá um grande rendimento em mosto, mas este aguado, de coloração amarello-esverdeado sujo.

As uvas d'esta casta apodrecem com facilidade, e por esse motivo, comquanto a sua maturação seja muito tardia, convem colhel-as um pouco antes de terem attingido a maxima riqueza saccharina. Geralmente vindimam-n'as pelo fim de setembro, começo de outubro.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo informações, da maior confiança, que me foram fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa vigorosa, rustica, grossa, pouco fertil, producção inconstante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, de mediana grossura; merithallos curtos, lenho tenro, quebradiço, casca roxa, pardacenta clara.

Arrebentação quasi glabra, verde amarellada, vigorosa, temporã.

Folhas adultas, desiguaes, grandes, espessas, tenras, quasi planas, inteiras; seios: peciolar variavel, profundo, superiores e inferiores esboçados; dentes em duas series, compridos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior pillosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos compridos (0ᵐ.25 × 0ᵐ.11), grossos, compostos, com mais de duas azas, cylindro-conicos, pouco fechados; bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho; pedunculo comprido, grosso, herbaceo, verde-arroxeado, com respigo; pedicellos curtos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel incolor, comprido, despegando com difficuldade.

Cada vara dá regularmente dois a tres cachos, algumas vezes apenas um.

Bagos medianos (0ᵐ.017 × 0ᵐ.012) ellipsoides, estygma persistente, umbigo central; pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, branca, verde amarellada clara, polvilho pouco abundante; pouco translucidos, pouco venosos; polpa dura, carnuda, pouco saccharina, adstringente, sabor simples; para vinho; pintam tarde, maturação muito serodia.

A *Alvaraça* parece ser bastante resistente á phylloxera, segundo o fallecido dr. Manuel Paulino de Oliveira, da Universidade de Coimbra.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Mirandella, e foram-me enviadas pelo sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, distinctissimo agronomo e mui digno director da *Estação transmontana de fomento agricola.*

1

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		673
Dimensões	Comprimento	$0^m.25$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.11$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.35
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.018$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.96
Bagos	96.04
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.42
Pelliculas	8.08
Grainhas	7.50
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	196

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.26
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.66
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.87

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1072
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	15.36

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA—84.42 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.00
Assucar fermentescivel	15.15
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.26
Lenhoso insoluvel	2.02
Materias não doseadas	4.11
Materias mineraes	0.22
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=8.08 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	73.36
Tanino	0.08
Acidez total[1]	0.45
Lenhoso e materias não doseadas	25.55
Materias mineraes	0.56
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.96 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	67.98
Tanino	0.23
Materia resinosa	1.25
Acidez total[1]	0.23
Lenhoso e materias não doseadas	27.49
Materias mineraes	2.82
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(continuação)

CASTA TINTA MERANÇÃ

N.º 10

A *Tinta merançã* é uma casta circumscripta á região transmontana. Não é conhecida em outras regiões vinicolas do paiz.

A sua area de cultura estende-se principalmente aos concelhos de Bragança, Macedo de Cavalleiros, Mogadouro, Alfandega da Fé e Miranda.

É uma casta de bastante rendimento e de qualidade.

Vae bem nas terras fundas e de encosta, em toda a região.

Deve ser vindimada na segunda quinzena de setembro.

Eis, segundo as notas fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola*, os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa vigorosa, grossa, fertil, producção constante, pouco sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, de mediana grossura; merithallos curtos, lenho molle, elastico, casca parda abrancaçada.

Arrebentação levemente tomentosa, cinzenta esverdeada, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, pouco gotteiradas delgadas, pergaminhosas, mais compridas que largas, quinquelobuladas; seios: peciolar variavel, profundo, superiores fechados, base aberta, profundos, inferiores fechados, base aberta, menos profundos; dentes em duas series, medianos, abruptamente acuminados; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

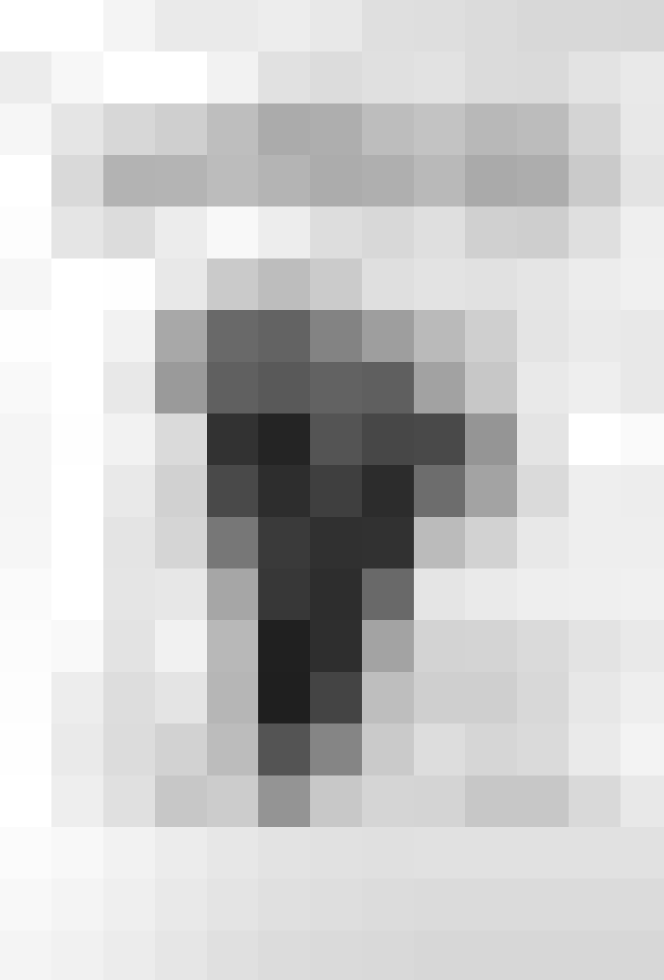
Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos medianos) $0^m.18 \times 0^m.13$), de mediana grossura, compostos, com duas azas, cylindro-conicos, pouco fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho (bagoinha), pedunculo comprido, delgado, lenhoso, verde, com respigo, pedicellos compridos, delgados, bordelete pouco desenvolvido, com verrugas, pincel roxo escuro, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá um a dois cachos.

Bagos medianos ($0^m.016 \times 0^m.013$), ellipsoides, estygma persistente, umbigo central, pellicula fina, elastica, resistente á podridão, tinta, negro carregada, polvilho abundante; polpa molle, succolenta, muito saccharina, lagrima incolor, sabor simples; para vinho; pintam cedo, maturação em epocha mediana.

Os exemplares d'esta casta, que analysei, foram-me enviados de Mirandella, pelo sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, distinctissimo agronomo e mui digno director da *Estação transmontana de fomento agricola*.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		303
Dimensões	Comprimento	0m.19
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		0.82
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.012
	Diametro transversal	0m.008

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.55
Bagos	98.45
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	71.06
Pelliculas	20.81
Grainhas	8.13
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	162

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.44
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.35
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.51

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1083
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.84

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 71.06 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	83.40
Assucar fermentescivel	11.54
Acidez total[1]	0.32
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	1.78
Materias não doseadas	2.40
Materias mineraes	0.41
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 20.81 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.44
Tanino	0.80
Acidez total[1]	0.39
Lenhoso e materias não doseadas	24.62
Materias mineraes	2.75
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.55 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	38.93
Tanino (vestigios)	–
Materia resinosa	1.20
Acidez total[1]	0.44
Lenhoso e materias não doseadas	51.34
Materias mineraes	8.09
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(continuação)

CASTA TINTA NEGREDA

N.º 11

A *Tinta negreda,* tambem chamada *Negreda* ou *Negreda preta,* é uma casta antiga na região de Traz os Montes, onde sobretudo é apreciada pelo seu grande rendimento em mosto. Chega, de facto, a produzir uma quantidade de sumo igual a 85 e 86 por cento do peso dos bagos.

Todavia, em meu entender, é esta uma casta de inferior qualidade. O mosto que produz é muito aguado, sobretudo muito desigual e desharmonico na sua composição. Mostra-se com uma coloração arroxada turva, e é manifestamente frouxo.

As uvas têem um paladar pouco definido, chato, e são faltas de aroma.

A area de cultura d'esta casta estende-se principalmente aos concelhos de Vinhaes, Bragança e Mirandella. Dá-se bem nas terras fundas e de encosta.

Não é citada pelo visconde de Villa Maior, nem tão pouco na obra do sr. José Taveira de Carvalho, intitulada *Apontamentos para o estudo da ampelographia portugueza.*

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo observações feitas com o maior cuidado na *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, muito fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos curtos, de mediana grossura; merithallos curtos, lenho duro, elastico, casca canna arroxeada clara.

Arrebentação quasi glabra, verde amarellada, extremidades levemente rosadas, vigorosa, serodia.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, gotteiradas, delgadas, pergaminhosas tão largas como compridas, quinquelobuladas; seios: peciolar variavel, profundo, superiores variaveis, profundos, inferiores abertos, pouco profundos; dentes em duas series, curtos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

Florescencia e *limpação* serodias.

Cachos medianos ($0^m.19 \times 0^m.11$), de mediana grossura, compostos, com mais de duas azas, conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho; pedunculo curto, delgado, herbaceo, verde, sem respigo, pedicellos curtos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel côr de rosa, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá habitualmente dois a tres cachos; ás vezes apenas um.

Bagos grandes ($0^m.022 \times 0^m.018$), ellipsoides, estygma persistente, umbigo central, pellicula fina, quebradiça, muito pouco resistente á podridão, tinta, negra carregada, polvilho abundante, polpa molle, succolenta, pouco saccharina, lagrima incolor, sabor simples; para vinho; pintam tarde, maturação temporã.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Mirandella, e foram-me enviadas pelo distinctissimo agronomo, o sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, mui digno director da *Estação transmontana de fomento agricola.*

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		292
Dimensões	Comprimento	$0^m.17$
Dimensões	Maior largura, no terço superior	$0^m.09$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.45
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.018$
Dimensões	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.03
Bagos	96.97
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.77
Pelliculas	5.60
Grainhas	2.63
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	166

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.10
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	85.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	78.10
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.54

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1064
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	13.65

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.77 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.49
Assucar fermentescivel	13.20
Acidez total[1]	0.25
Materias azotadas	0.27
Lenhoso insoluvel	2.23
Materias não doseadas	3.23
Materias mineraes	0.33
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=5.60 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.26
Tanino	0.63
Acidez total[1]	0.53
Lenhoso e materias não doseadas	20.88
Materias mineraes	2.70
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.03 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	75.92
Tanino	0.25
Materia resinosa	3.70
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	18.20
Materias mineraes	1.78
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(*continuação*)

CASTA TINTA RORIZ

N.º 12

A *Tinta Roriz* tambem denominada *Tinta Monteira*, é uma das boas castas para vinho na região de Traz os Montes.

Produz bastante e dá um grande rendimento em mosto.

Dá cachos de grandes dimensões, de ordinario dois em cada vara, tendo estes geralmente a fórma pyramidal. São quasi sempre ramificados, mostrando duas grandes azas superiores, presas por pedunculo comprido, resistente, bastante lenhifeito, de côr acastanhada.

Os seus bagos são volumosos, pretos, alguns avermelhados, de sabor doce agradavel um pouco acidulo.

É casta de valor e que imprime caracter aos vinhos que produz.

A sua area de cultura acha-se principalmente limitada aos concelhos de Alfandega da Fé, Macedo de Cavalleiros, Moncorvo e Villa Flor, no districto de Bragança.

A *Tinta Roriz* vae bem nas terras fundas e ferteis.

Eis, segundo informações que obtive da *Estação transmontana de fomento agricola*, os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos curtos, delgados, merithallos curtos, lenho duro, quebradiço, casca canna pardacenta arroxada.

Arrebentação tomentosa, cinzenta amarellada, extremidades levemente rosadas, vigorosa, serodia.

Folhas adultas, desiguaes, grandes, gotteiradas, espessas, tenras, mais compridas que largas, quinquelobuladas; seios: peciolar fechado, profundo, superiores fechados, base aberta, profundos, inferiores estreitamente abertos, menos profundos; dentes em duas series, compridos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior pillosa em todo o limbo.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos compridos ($0^m.25 \times 0^m.14$), de mediana grossura, compostos, com mais de duas azas, cylindro-conicos, pouco fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho, pedunculo comprido, grosso, lenhoso, verde, sem respigo, pedicellos compridos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel côr de rosa, pequeno, despegando com difficuldade.

Bagos pequenos ($0^m.015 \times 0^m.014$), quasi redondos, estygma persistente, umbigo central, pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, tinta, negra carregada, polvilho abundante, polpa molle, succolenta, muito saccharina, lagrima incolor, sabor simples, para vinho, pintam cedo, maturação temporã.

Não é citada esta casta pelo visconde de Villa Maior, nem pelos auctores antigos que têem escripto sobre ampelographia em Portugal.

Os exemplares de *Tinta Roriz*, que me foi dado analysar, provieram de Mirandella, enviados pelo director da *Estação transmontana de fomento agricola*.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		466
Dimensões	Comprimento	$0^m.25$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.14$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.49
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.017$
	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.03
Bagos	97.97
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	87.71
Pelliculas	8.99
Grainhas	3.30
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	217

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.94
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.88
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.41

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1082
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	17.49

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 87.71 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	81.50
Assucar fermentescivel	14.32
Acidez total[1]	0.37
Materias azotadas	0.41
Lenhoso insoluvel	0.95
Materias não doseadas	1.97
Materias mineraes	0.48
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.99 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.23
Tanino	0.51
Acidez total[1]	0.31
Lenhoso e materias não doseadas	21.40
Materias mineraes	2.55
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.03 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	44.16
Tanino	0.21
Materia resinosa	1.08
Acidez total[1]	0.10
Lenhoso e materias não doseadas	49.39
Materias mineraes	5.06
	100.00

1 A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

(continuação)

CASTA BASTARDO TINTO

N.º 13

Bastardo tinto ou *Bastardo* é o nome dado a uma das castas de maior generalisação em todo o paiz e justamente apreciada pelos finissimos vinhos que produz. É sobretudo notavel na região do Douro, onde ella concorre, isoladamente ou de mistura com outras castas, para a formação das melhores massas, que depois vem a constituir os mais reputados vinhos generosos.

Com a modificação especial que lhe imprime o clima na região de Traz os Montes, eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo as informações que me foram fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola.*

Cepa vigorosa, grossa, muito fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, delgados, merithallos curtos, lenho duro, elastico, casca parda arroxeada clara.

Arrebentação quasi glabra, verde amarellada-arroxeada, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, espessas, pergaminhosas, arqueadas, tão largas como compridas, quinquelobuladas; seios: peciolar variavel, profundo, superiores variaveis, pouco profundos, inferiores estrictamente abertos, pouco profundos; dentes em duas series, medianos, abruptamente acuminados; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos curtos ($0^m.129 \times 0^m.074$), delgados, simples ou compostos com duas azas curtas, fechados, bagos iguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho; pedunculo curto, delgado, lenhoso, verde, sem respigo; pedicellos curtos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel côr de rosa, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá ordinariamente dois cachos.

Bagos pequenos ($0^m.015 \times 0^m.012$), ellipsoides, estygma persistente, umbigo central, pellicula grossa, elastica, pouco resistente á podridão, tinta, negra carregada; polvilho abundante, polpa molle, succolenta, muito saccharina, lagrima incolor, sabor simples, para vinho e mesa (conservando-se pouco), pintam cedo, maturação temporã.

O *Bastardo tinto* vae bem nas terras fundas e de encosta, exigindo respectivamente poda mediana ou curta.

Dá bastante rendimento em mosto, de côr rubi suja, muito carregado de fermento, o qual fórma grosso deposito acinzentado no fundo das vazilhas, apoz a fermentação tumultuosa.

Conhecem-se em Traz os Montes duas sub-variedades d'esta casta:—o *Bastardo tinto miudo,* tambem chamado *Tinta bastardeira,* e o *Bastardo tinto goieiro,* quasi esteril.

As uvas de *Bastardo tinto,* de Traz os Montes, que analysei, provieram de Mirandella, e foram-me fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola.*

E

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		300
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.07
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.79
Bagos	98.21
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	83.25
Pelliculas	12.00
Grainhas	4.75
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	232

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.78
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	70.70
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.00

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1100
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.33

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 83.25 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	81.60
Assucar fermentescivel	12.63
Acidez total[1]	0.27
Materias azotadas	0.41
Lenhoso insoluvel	1.31
Materias não doseadas	3.14
Materias mineraes	0.64
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 12.00 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.32
Tanino	0.14
Acidez total[1]	0.31
Lenhoso e materias não doseadas	24.90
Materias mineraes	2.33
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.79 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	36.32
Tanino	0.10
Materia resinosa	0.45
Acidez total[1]	0.16
Lenhoso e materias não doseadas	54.57
Materias mineraes	8.40
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(continuação)

CASTA RABIGATO

N.º 14

O *Rabigato* é uma casta branca muito vulgarisada em todo o paiz, onde é conhecida com varios nomes, sempre muito apreciada, não só pela qualidade dos vinhos que origina, como tambem pela sua enorme producção e grande rendimento em mosto.

Na região de Traz os Montes e no Douro, onde esta casta se cultiva em abundancia, é ella mais conhecida pelos nomes de *Rabigato, Rabo de asno, Estreito,* e ainda ás vezes *Donzellinho branco.* No Minho chamam-lhe *Muscatel bravo.*

No centro e sul do paiz é esta casta designada pelos seguintes nomes: *Rabo de ovelha, Carrega besta, Baldoeira, Camarate, Rodrigo Affonso* e ainda *Maria Gomes.* Tem portanto uma synonymia variada.

Tenho para mim, todavia, como certo que, comquanto esta casta seja no fundo a mesma cousa, designada por differentes nomes, em regiões diversas do paiz, reveste ella aspectos especiaes segundo a zona em que é cultivada. Assim, e principalmente no cacho, ha differenças, que não podem passar despercebidas, mesmo a olhos leigos em assumptos ampelographicos. O *Rabigato* de Traz os Montes e do Douro, por exemplo, fórma cachos pouco mais que medianos, com duas azas salientes, ramificadas mesmo, de fórma cylindro-conica ou pyramidal.

O *Rabo de ovelha,* da Extremadura, ou das Beiras, produz sempre cachos volumosos, de grande comprimento, não ramificados, quando muito com duas pequenas azas em cruz, com uma fórma conica caracteristica, inconfundivel, quando uma vez observada. Tem esta casta, n'esta parte do paiz, o nome de *Carrega besta,* porque cada cepa quasi que por si só dá o bastante para carregar um animal, no transporte das uvas para o lagar.

No capitulo referente aos postos da região da bacia e litoral do Tejo darei o complemento do estudo d'esta casta, noticiando o que pude colher e observar com relação aos exemplares que me foram enviados de Alemquer, sob a designação de *Rabo de ovelha.*

No que respeita propriamente ao *Rabigato,* de Traz os Montes, eis os principaes caracteres d'este posto, segundo as informações que me foram prestadas pela *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa medianamente vigorosa, de mediana grossura, fertil, producção inconstante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, delgados, merithallos curtos, lenho duro, quebradiço, casca pardacenta cannela clara.

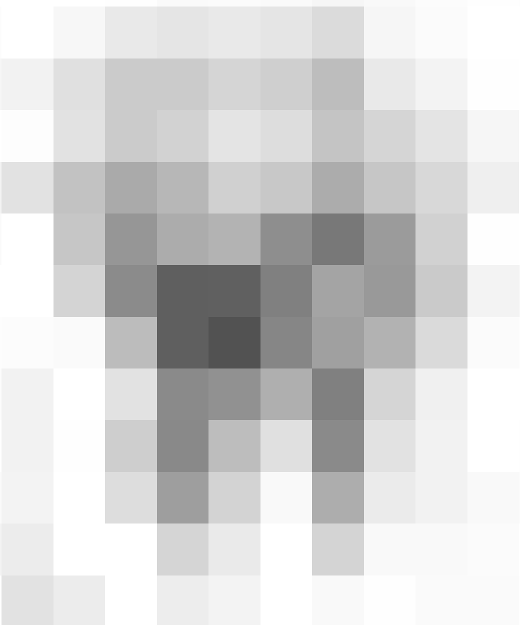
Arrebentação quasi glabra, verde amarellada, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, quasi planas, espessas, tenras, mais compridas que largas, inteiras; seios: peciolar variavel, profundo; superiores e inferiores esboçados; dentes em duas series, curtos, insensivelmente acuminados; glabras nas duas paginas.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos mais que medianos ($0^{m}.175 \times 0^{m}.133$), grossos, compostos, com mais de duas azas, cylindro-conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho, pedunculo curto, delgado, lenhoso, pardacento e verde, sem respigo, pedicellos curtos, delgados, bordelete pouco desenvolvido, com verrugas, pincel incolor, pequeno, despegando com facilidade. Cada vara dá geralmente dois cachos.

Bagos medianos ($0^{m}.016 \times 0^{m}.014$), quasi redondos, estygma persistente, umbigo central, pellicula fina, elastica, bastante resistente á podridão, branca, verde amarellada clara; polvilho abundante; translucidos, muito venosos; polpa molle, pouco succulenta, saccharina-adstringente, leve sabor a muscatel; para vinho; pintam tarde, maturação serodia.



O *Rabigato* dá grande rendimento em mosto; em geral 75 a 77 por 100 kilogrammas de uvas. Produz um mosto esverdeado turvo.

O paladar das suas uvas é pronunciadamente acidulo. A polpa chega a conter 4 por 1000 de força acida total.

O *Rabigato* extreme não produz bons vinhos; o mosto que origina é bastante desequilidrabo para se presiar só por si a uma boa vinificação. De mistura com outras qualidades de uvas, torna-se muito apreciado, porque corrige, até certo ponto, com vantagem, pelo seu maior travo e acidez, a molleza que caracterisa os mostos provenientes de algumas d'ellas.

Vicencio Alarte diz a respeito d'esta casta o seguinte[1]:

«Sobre todas as castas que Deus creou n'este nosso paiz, he a uva chamada de *Rabo de ovelha*; esta casta fructifica mais abundantemente que todas; he excellente para comer, dizem que o vinho não he de muita valentia: ha duas castas, huma que deita as folhas miudas, e as vides forçadas; outra que tem as folhas grandes e as cepas valorosas; humas e outras querem toda a terra, porque em toda fructificão abundantemente; he verdade que nas terras substanciosas dão melhor novidade. D'esta casta de vinha ha umas cepas que chamão *Baltar*, que são perniciosas na vinha, porque moem de sorte que se não tira d'ellas proveito: d'esta casta não convem plantar bacello.»

No Douro-Superior e no Alto-Douro informa o visconde de Villa Maior[2] que é esta casta tambem muito productiva e temporã, e fornece geralmente um vinho bastante espirituoso, excepto nos altos, onde não amadurece bem: quer terrenos fortes e boa exposição, mas tambem produz nos fracos e delgados.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola*.

---

[1] Vicencio Alarte, *Agricultura das vinhas*, pag. 26 e 27.
[2] Visconde de Villa Maior, *O Douro illustrado*, pag. 198.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(continuação)

CASTA GOUVEIO OU VERDELHO BRANCO

N.º 15

O *Gouveio* ou *Verdelho branco* é uma das castas finas da região de Traz os Montes, bastante generalisada e apreciada em todo o norte de Portugal. No sul não é conhecida.

É citada por Teixeira Gyrão como sendo a melhor e mais usada videira de Santolhão, proximo de Vimioso, no alto da provincia de Traz os Montes.

A sua principal area de cultura extende-se a Moncorvo, Villarinho da Castanheira, Anciães e seu termo, Sabrosa, Alijó, Murça, Chaves, Valle Passos, Lamego e suas vizinhanças, margens do Douro, arredores do Porto e Penafiel, e parte da provincia da Beira Baixa.

Dá-se bem nas terras fundas e de encosta.

Fórma cachos medianos, geralmente ramificados, de luzido aspecto, com bagos apertados de coloração verde claro, translucidos, muito iguaes, de fórma oval.

É videira de grande rendimento, dando em media 78 a 80 litros de mosto por 100 kilogrammas de uva.

O paladar das suas uvas é agradavel, ligeiramente acidulo. Produz um mosto alourado.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo informações que me foram prestadas pela *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa vigorosa, de mediana grossura, fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, delgados, merithallos compridos, lenho molle, quebradiço, casca parda abrancaçada.

Arrebentação tomentosa, verde abrancaçada, extremidades levemente rosadas, pouco vigorosa, temporã.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, quasi planas, espessas, tenras, mais largas que compridas, trilobuladas; seios: peciolar aberto, profundo; superiores abertos, profundos; inferiores abertos, pouco profundos; dentes em duas series, curtos, abruptamente acuminados; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos medianos ($0^m.145 \times 0^m.094$), delgados, simples ou compostos, com duas azas, curtos cylindro-conicos, fechados; maturação igual em todo o cacho; pedunculo curto, delgado, lenhoso, verde, com respigo; pedicellos curtos, delgados; bordelete pouco desenvolvido, com verrugas; pincel incolor, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá um a tres cachos.

Bagos medianos ($0^m.016 \times 0^m.012$), ellipsoides, estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, verde clara, polvilho abundante; translucidos, muito venosos, polpa molle, succulenta, saccharina-adstringente, lagrima incolor; para vinho e mesa (conservando-se pouco); pintam tarde, maturação em epocha mediana.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Mirandella, e foram-me enviadas pelo director da *Estação transmontana de fomento agricola,* o sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		350
Dimensões	Comprimento	$0^m.16$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.11$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.35
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.018$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.57
Bagos	97.43
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.93
Pelliculas	7.01
Grainhas	3.06
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	214

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.03
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.81
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	77.81

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1082
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	17.49

II — ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA — 89.93 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	83.31
Assucar fermentescivel	12.76
Acidez total[1]	0.29
Materias azotadas	0.14
Lenhoso insoluvel	0.95
Materias não doseadas	2.20
Materias mineraes	0.35
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS — 7.01 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.26
Tanino	0.68
Acidez total[1]	0.50
Lenhoso e materias não doseadas	24.72
Materias mineraes	1.84
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS — 2.57 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	72.77
Tanino	0.32
Materia resinosa	0.84
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	24.12
Materias mineraes	1.78
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico, basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DE TRAZ OS MONTES

(continuação)

CASTA FOLGASONA

N.º 16

É uma casta branca, de grande rendimento, sobretudo cultivada no norte, mas tambem conhecida no sul do paiz.

A sua principal area de cultura são os concelhos de Valle Passos, Alfandega da Fé, Macedo de Cavalleiros, Villa Flor, Murça e Mirandella.

Tem esta casta a propriedade notavel de ser muito resistente á phylloxera, talvez tão resistente como o *Mourisco preto* do Douro.

É, pelo contrario, muito sensivel ao míldio.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo notas fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola*:

Cepa vigorosa, grossa, fertil, producção inconstante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos compridos, grossos, merithallos compridos, lenho molle, quebradiço, casca parda arroxeada.

Arrebentação tomentosa, verde abrancaçada, vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas, quasi iguaes, grandes, quasi planas, espessas, tenras, mais compridas que largas, quinquelobuladas; seios: peciolar aberto, profundo; superiores fechados, profundos; inferiores esboçados; dentes em duas series, grandes, obtusos; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

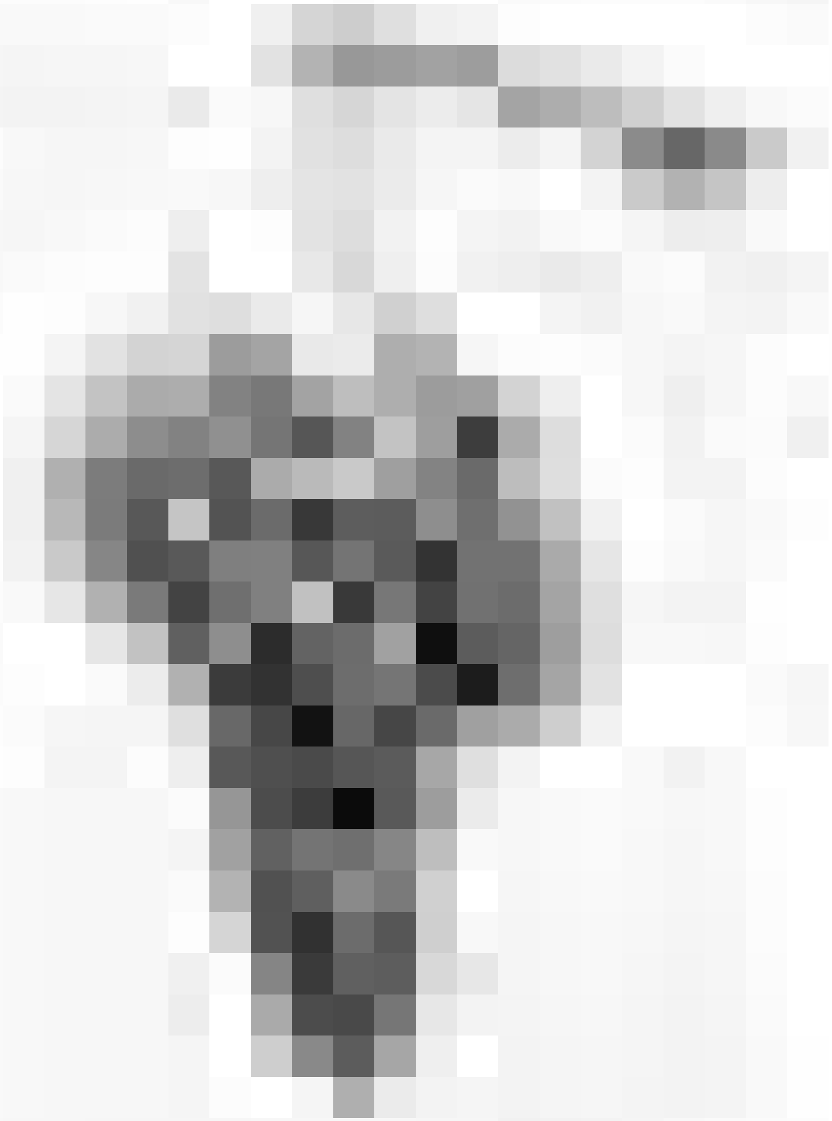
Cachos medianos ($0^m.181 \times 0^m.130$), grossos, compostos, com duas azas, cylindro-conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho, pedunculo comprido, grosso, lenhoso, pardacento e verde, com respigo; pedicellos curtos, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel incolor, grande, despegando com facilidade.

Cada vara dá um a dois cachos.

Bagos medianos ($0^m.017 \times 0^m.016$), quasi redondos, estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, branca, verde amarellada clara, polvilho abundante; sabor simples, adocicado; para vinho; pintam tarde, maturação em epocha mediana.

A *Folgasona* é tambem conhecida pelos nomes de *Folgosão, Cabugueiro, Uva do Lage* e *Lage*.

As uvas d'esta casta provieram de Mirandella e foram-me fornecidas pelo sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, director da *Estação transmontana de fomento agricola*.



ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		337
Dimensões	Comprimento	$0^m.20$
	Maior largura, no terço superior $0^m.10$ a	$0^m.15$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.53
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.019$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.51
Bagos	97.49
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.14
Pelliculas	7.70
Grainhas	3.16
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	220

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	84.23
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.56
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.55

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1086
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.34

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.14 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.00
Assucar fermentescivel	12.93
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.50
Lenhoso insoluvel	2.81
Materias não doseadas	1.22
Materias mineraes	0.30
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.70 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	77.58
Tanino	0.21
Acidez total[1]	0.34
Lenhoso e materias não doseadas	21.67
Materias mineraes	0.20
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.51 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	61.22
Tanino	0.57
Materia resinosa	0.71
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	34.97
Materias mineraes	2.04
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico, basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

REGIÃO DO DOURO

CASTA ALVARELHÃO

N.º 17

A região do Douro é a mais notavel de todas as regiões vinicolas de Portugal. É o berço dos mais celebres vinhos do mundo, os afamados e inimitaveis *vinhos do Porto*, que tão justo nome alcançaram, pela suavidade do seu paladar, pela delicadeza estonteadora do seu perfume ethereo, pela nobreza e solidez da sua compleição. *Vinhos principes*, como alguem lhes chamou, taes são as raras e preciosas qualidades que os distinguem.

Occupando uma longa faixa junto ao rio Douro e seus affluentes, desde a Barca de Alva, na fronteira hespanhola, até Barqueiros, nos confins da região de Entre Douro e Minho, é esta região vinicola particularmente caracterisada pela disposição e natureza dos terrenos em que assenta, ao mesmo tempo pela qualidade das castas de videiras que n'ella dominam.

São estas variadissimas, como de resto succede mais ou menos em quasi todas as regiões vinhateiras de Portugal; entretanto, algumas são mais notaveis pelo valor muito especial que imprimem aos vinhos em cuja composição entram.

O visconde de Villa Maior, œnologo portuguez dos mais distinctos e que com tanta competencia e auctoridade se occupou d'esta região, no seu livro intitulado o *Douro illustrado*, considera como sendo mais conhecidas e usadas, em todo o paiz vinhateiro do Douro, as seguintes 28 castas:

Castas tintas: *Alvarelhão*, contendo duas variedades — *Bastardo* — *Casculho* — *Cornifesto* — *Donzellinho*, contendo tres variedades — *Entreverde* — *Mourisco tinto* — *Mureto* — *Nevoeira* — *Pé-agudo* — *Sousão* — *Tinta amarella* — *Tinta carvalha* — *Tinta castellôa* — *Tinta francisca* ou *franceza* — *Tinta lameira* — *Tinta morella* — *Tinta pinheira* — *Tinto cão* — *Touriga*.

Castas brancas: *Codega* ou *Malvasia grossa* — *Diagalves* — *Dona Branca* — *Gouveio* ou *Verdelho*, de que ha duas variedades — *Malvasia*, de que ha diversas variedades — *Muscatel*, idem — *Rabigato*, ou *Rabo de ovelha* ou *Estreito*.

D'esta lista não me foi dado obter bons exemplares de todas as castas, em condições de serem submettidos á analyse. Alguns mesmo, provieram-me de outras regiões, onde já foram introduzidas as castas do Douro e ahi são largamente cultivadas. Nos logares proprios apresentarei o estudo d'ellas.

O *Alvarelhão* é entre as castas tintas uma das mais finas castas do Douro. Sobretudo cultivada em larga escala na sub-região do Baixo-Córgo, no Alto Douro, junto á Regua, onde, de combinação com o *Bastardo*, fórma a base da composição dos melhores vinhos do Porto, encontra-se hoje disseminada em toda a região, até Barca de Alva, e faz parte das plantações das melhores vinhas em outros pontos do paiz.

No Minho, principalmente em Amarante e em Basto, o *Alvarelhão*, sob o nome de *Locaia*, é muitissimo apreciado. Ahi é cultivado em vinha alta, formando *uveiras*, divergindo por isso bastante as qualidades das suas uvas das que apresentam as da mesma casta, quando cultivada em videira baixa e em plena região quente do Douro. Todavia, tão preciosas são ainda as suas propriedades, que os vinhos de Basto passam, com justa rasão, por serem os melhores do Minho.

Em Traz os Montes, é o *Alvarelhão* muito conhecido pelo nome de *Alvarelho*. Segundo o visconde de Villa Maior[1], conhecem-se pelo menos duas variedades de *Alvarelhão* — a chamada de *pé roxo* ou *pé de perdiz*, que é a melhor; e a de *pé branco* ou *verde*, que é inferior. Outros querem que haja ainda uma terceira, que designam com o nome de *pé preto*, mas que, no entender do auctor, é identica á primeira, differindo casualmente a intensidade da côr do pé.

---

[1] O *Douro illustrado*, pelo visconde de Villa Maior, pag. 158.

O *Alvarelhão pé de perdiz* é incontestavelmente uma das melhores castas que se cultivam em Portugal, pela qualidade que communica ao vinho, e que por isso se devêra propagar muito mais do que até agora se tem feito.

Mas et Pulliat, na sua monumental obra intitulada *Le Vignoble*, fazem, a pag. 179 do tomo 1, com o n.° 90, referencia especial ao *Alvarelhão* de Portugal, apresentando a estampa colorida d'esta casta, e reproduzindo, na integra, a descripção dada pelo visconde de Villa Maior, no *Douro illustrado*, e em um outro livro, pelo mesmo auctor publicado, o *Manual de viticultura pratica*.

O *Alvarelhão* amadurece as suas uvas por fim de agosto, principio de setembro. É das castas que tem a maturação mais regular. Produz cachos medianos, bastante ramificados, de ordinario com um comprimento de $0^m.18$ a $0^m.19$. Os seus bagos são pouco volumosos, ovaes, soltos, despegando-se facilmente dos pedicellos, lavados de azul, alguns arroxados. Apresentam ordinariamente as seguintes dimensões: $0^m.015$ no córte longitudinal por $0^m.013$ no córte transversal. Em alguns exemplares, procedentes de Mirandella, tive occasião de notar, porém, dimensões maiores.

As uvas têem um paladar doce muito agradavel, ao mesmo tempo que offerecem á prova uma acidez peculiar que lhes dá graça; sendo em geral uvas para vinho, ha quem as aprecie para mesa por este paladar desenjoativo que possuem. Esta qualidade especial que distingue as uvas d'esta casta fez com que Rebello da Fonseca recommendasse muito esta planta nas enxertias, ou nas plantações das vinhas, no termo de Lisboa, para conseguir o fim de tirar aos vinhos d'esta zona do paiz o paladar enjoativo que o auctor lhes notava.

O *Alvarelhão* produz um mosto pouco corado; dá bastante rendimento: 100 kilogrammas de uvas dão em media 31 kilogrammas de mosto, ou seja um pouco mais de 74 litros de liquido. O visconde de Villa Maior dá um rendimento menor, de 62 por cento.

No que respeita ao assucar, tambem os numeros dados pelo visconde de Villa Maior não coincidem exactamente com os que encontrei, nos ensaios a que procedi, com as uvas da vindima de 1899, o que não admira de resto, porquanto, dentro de certos limites, a composição das uvas deve variar muito, conforme os annos, conforme os terrenos e conforme mesmo os tratamentos dispensados ás cepas.

O visconde de Villa Maior dá a percentagem saccharina de 26.66, ao passo que nos ensaios a que procedi doseei apenas, n'esta casta, 21.50.

Eis, segundo informações fornecidas pela *Estação transmontana de fomento agricola*, os principaes caracteres do *Alvarelhão:*

Cepa medianamente vigorosa, pouco rustica, de mediana grossura, pouco fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, de mediana grossura, merithallos compridos, lenho duro, elastico, casca parda arroxeada clara.

Arrebentação tomentosa, verde abrancaçada, extremidades levemente roseas, vigorosa, serodia.

Folhas adultas, desiguaes, grandes, espessas, pergaminhosas, tão largas como compridas, quinquelobuladas; seios: peciolar aberto, profundo; superiores variaveis, profundos; inferiores abertos, pouco profundos; dentes em duas series, curtos, abruptamente acuminados; pagina superior levemente tomentosa, inferior lanuginosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos mais que medianos ($0^m.195 \times 0^m.121$), de mediana grossura, compostos, ramosos, conicos, abertos; bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho; pedunculo comprido, delgado, herbaceo, verde, com respigo; pedicellos compridos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel côr de rosa, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá dois cachos.

Bagos pequenos ($0^m.014 \times 0^m.013$), ellipsoides, estigma persistente, umbigo central, pellicula fina, quebradiça, resistente á podridão, tinta arroxeada carregada, polvilho abundante, polpa molle, succulenta, adstringente; lagrima incolor, sabor simples; para vinho; pintam tarde, maturação media.

Não me foi dado estudar o vinho extreme procedente d'esta casta. Pelo que conheço, porém, do mosto que as suas uvas produzem, creio que o *Alvarelhão* originará, só por si, vinhos de excellente compleição, macios, claretes, de bem proporcionada força alcoolica e finamente aromaticos. Feitos com alguma curtimenta, ou de *feitoria*, como no Douro é de uso praticar-se, devem estes vinhos possuir bastante frescura e graça, que lhes dará a elevada acidez da balsa. Com

effeito, ao passo que a força acida total do mosto se mantem ordinariamente entre 2.5 a 3 por 1.000, a acidez das pelliculas sobe a 5.8, como se poderá ver no boletim de analyse junto, e o trabalho de *feitoria* conseguirá facilmente aproveitar esta maior acidez da *casca*, para levantar a força acida do mosto.

No *Alvarelhão* evidencia-se bem um facto, que, de resto, mais ou menos, foi observado na maior parte das castas analysadas: é que a maior acidez das uvas reside geralmente na pellicula, sendo depois em menos elevado grau no sumo da polpa, e por ultimo no engaço. Esta observação, que estudos ulteriores devem confirmar, parece-me que deve ser devidamente ponderada pelos vinhateiros, quando pretendam orientar o fabrico do vinho, como parece racional, desde o principio da vinificação.

As uvas de *Alvarelhão,* que analysei, provieram-me directamente do Douro, e foram-me fornecidas pelo mui digno director dos serviços ampelographicos do reino, o sr. José Taveira de Carvalho Pinto de Menezes.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		198
Dimensões	Comprimento	0m.19
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.85
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.45
Bagos	96.55
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.93
Pelliculas	7.83
Grainhas	3.24
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	189

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	81.48
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.41
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	77.07

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1095
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.26

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.93 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	74.78
Assucar fermentescivel	21.50
Acidez total[1]	0.28
Materias azotadas, não doseadas	–
Lenhoso insoluvel	1.64
Materias não doseadas	1.61
Materias mineraes	0.19
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.83 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.80
Tanino	0.20
Acidez total[1]	0.58
Lenhoso e materias não doseadas	24.26
Materias mineraes	2.16
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.45 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	62.99
Tanino	0.19
Materia resinosa	2.50
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	30.60
Materias mineraes	3.55
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA BASTARDO

N.º 18

O *Bastardo* é uma das castas mais generalisadas em Portugal. É uma casta tinta, sobretudo notavel pelo seu elevado grau saccharino e pela delicadeza do seu perfume.

Póde bem dizer-se que ella existe em quasi todas as vinhas das differentes regiões vinicolas do paiz.

Cultiva-se no norte, no centro, no sul do reino, e sempre influindo por fórma accentuada nas qualidades dos vinhos em cuja composição entra.

No Douro, anda quasi sempre o *Bastardo* associado com o *Alvarelhão*, e ambos constituem a base dos melhores vinhagos onde se produzem os excellentes vinhos do Porto. O visconde de Villa Maior refere ter encontrado esta casta nas quintas mais notaveis d'esta região, como no *Vesuvio*, nas quintas do *Noval*, do *Silho*, dos *Arcyprestes*, da *Rueda*, de *Roriz*, da *Pedra Caldeira*, e sempre tratada como casta fina, digna dos maiores disvelos dos viticultores.

Nas proximidades de Lisboa, no Lavradio e comarcas vinhateiras proximas, é o *Bastardo* cultivado tambem em larga escala e tido em grande apreço. Ahi toma um outro aspecto; geralmente o cacho é mais pequeno e os bagos de uvas são mais miudos; talvez, por isso, lhe chamam *Bastardinho*. Mas parece ser a mesma qualidade de videira, apenas modificada um pouco no seu aspecto e qualidade, por influencia do meio. No capitulo respectivo ás castas da Bacia e Littoral do Tejo, me referirei a esta variedade, particularmente notavel pelo vinho a que dá origem, conhecido pelo seu proprio nome ou pelo de Lavradio, nome da localidade onde é produzido.

O *Bastardo* é uma casta temporã, amadurecendo os seus fructos em julho. O *Bastardinho*, do Lavradio, chega a estar maduro em annos regulares pelo S. João, tendo por esse tempo um largo consumo, como *primeur*, para uva de mesa.

O visconde de Villa Maior dá a seguinte descripção do *Bastardo* fino:

«*Cepa* grossa, de aspecto regular, casca grossa, pouco adherente, gretada.

«*Brota* cedo.

«*Varas* bastante levantadas, curtas, com entre-nós curtos de $0^m.04$; os nós delgados e roliços, duros, com pouca medulla, de côr parda uniforme. Gavinhas poucas e singelas. Gomos pouco agudos, pelludos, na arrebentação felpudos e um pouco arroxeados.

«*Folhas* pequenas, iguaes, regulares com cinco lobulos pouco agudos, com os seios lateraes pouco profundos, cordiformes e abertos; o seio peciolar aberto, cordiforme. Os recortes em duas series não muito agudos. A pagina superior quasi lisa, de côr verde escura; a pagina inferior muito pouco felpuda, de côr mais clara, com nervuras delgadas mas salientes, formando acolchoado. Peciolo curto, liso, avermelhado.

«*Cachos* bastantes, geralmente pequenos, cylindricos, ou cylindro-conicos, muito fechados, quasi sempre singelos, pedunculo curto, duro, verde pardacento, pedicellos pouco verrugosos, com rodete pequeno.

«*Bagos* medianos, iguaes, ovo-conicos, de $0^m.014$ a $0^m.013$, inteiramente negros, bastante tintos, muito unidos, desprendem-se facilmente do pedicello, sem deixarem muita polpa unida com elle, duros, com bastante polpa; pellicula pouco grossa, muito doces; amadurecem muito cedo, muito sujeitos a passar. Têem geralmente duas ou tres grainhas regulares e pardas.

«100 de uvas dão 51.8 de mosto fino, ligeiramente côr de rosa, com a densidade 1.140, contendo em 100 partes 29.285 de assucar e 0.235 de acido.»

É exacta esta descripção. Sómente com relação á côr dos bagos tenho notado que nem todos os *Bastardos* apresentam a coloração preta, inteiramente accentuada.

O *Bastardo* de Traz os Montes tem muitos bagos arroxeados, e o mesmo succede com o *Bastardinho* da Bacia e Littoral do Tejo.

Com relação ás forças, saccharina e acida, tambem encontrei percentagens um pouco differentes, o que não admira, attendendo á differença de annos e de proveniencia dos exemplares estudados. Dá-se tambem o caso de todos os numeros, que apresento, nos meus boletins de analyse, serem referidos ao peso, e o visconde de Villa Maior ter feito os seus calculos referidos ao volume.

O *Bastardo*, só por si, produz um vinho generoso muito agradavel e de grande flavor, vinho que em geral envelhece cedo, attingindo, ao cabo de dois annos, a coloração caracteristica de *casca de cebola*.

Observado ao microscopio, o mosto do *Bastardo*, de côr rosada, mostra uma grande quantidade de fermentos, de cellulas turgidas e muito activas.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Provezende, em plena região do Alto Douro, e foram-me enviadas pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite, illustrado proprietario, das suas quintas, no sitio das Bateiras.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		130
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.06

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.95
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.18
Bagos	97.82
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.83
Pelliculas	8.40
Grainhas	2.77
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	164

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.54
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.14
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.73

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1104
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	22.18

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA — 88.83 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	68.86
Assucar fermentescivel	28.69
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	1.40
Materias não doseadas	0.49
Materias mineraes	0.36
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS — 8.40 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	65.42
Tanino	0.25
Acidez total[1]	0.32
Lenhoso e materias não doseadas	31.68
Materias mineraes	2.33
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS — 2.18 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	61.79
Tanino	1.10
Materia resinosa	0.63
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	33.10
Materias mineraes	3.23
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA MUSCATEL BRANCO

N.º 19

A casta *Muscatel*, com as suas differentes variedades, é, como o *Bastardo*, uma das castas de maior area de expansão em Portugal, e geralmente apreciada pelo seu sabor finissimo e delicado perfume, não só para vinho, como tambem para mesa.

Conhecem-se e são mais vulgares no nosso paiz as seguintes variedades: o *Muscatel branco*, de bagos miudos, tambem designado pelo nome de *Muscatel do Douro*, por ser principalmente dominante n'esta região, onde produz o vinho mais licoroso e aromatico; o *Muscatel de Jesus*, de grandes cachos esfarrapados, com bagos muito volumosos, ovaes e dourados, muito apreciado como uva de comer; o *Muscatel roxo*, de bagos violetas; e o *Muscatel preto*, menos generalisado.

A denominação de *Muscatel*, dada a esta qualidade de uvas, parece provir da propriedade de todas ellas terem sabor e cheiro como o de almiscar. (Herrera). Segundo Gustav Eisen *(The Raisin Industry*—San Francisco), esta denominação provirá antes do latim *Musca* (mosca) por serem estas uvas muito appetecidas pelas moscas. Por uma rasão similhante, chamavam-lhe tambem os romanos *Uva Apiaria*, por serem as uvas muscateis muito atacadas pelas abelhas.

O *Muscatel branco* é uma casta geralmente cultivada em todos os paizes vinhateiros. Em França, produz ella os magnificos vinhos licorosos de Lunel, Rivesaltes e Frontignan; em Hespanha, cita-a D. Simon de Roxas Clemente, sob a designação de *Muscatel menudo blanco*, como fazendo parte das importantes vinhaterias de Sanlúcar, Xerez, Trebuena, Paxarete, Conil e Malaga; na Italia, forma ella a base do famoso *Muscato d'Asti*.

No nosso paiz, são muito notaveis, pelo seu paladar exquisito e delicioso aroma, os vinhos *Muscateis* do Douro, e os afamados *Muscateis* de Setubal e Azeitão, os quaes, como vinhos licorosos, são verdadeiras preciosidades œnologicas do mais fino toque.

A casta *Muscatel branco* do Douro dá em geral cachos medianos, ás vezes mesmo pequenos, com bagos miudos, esphericos, de $0^m.015$ a $0^m.016$ de diametro. Os bagos têem uma coloração amarello-esverdeada, atirando mais para o verde limão.

Contra o que geralmente se suppõe, o *Muscatel branco*, como os outros *Muscateis*, não tem uma percentagem de assucar muito elevada.

Tive o cuidado de verificar o que primeiramente a analyse me revelou, procurando repetir os doseamentos de assucar em uvas que me foram enviadas bem maduras, em fim de setembro e em principio de outubro. De resto, o *Muscatel* é uma casta temporã.

O mais que lhe doseei de assucar, n'este anno, foi 18.86 por cento, e todavia as uvas apresentavam-se com o aspecto de completa maturação e muito doces ao paladar. A meu ver, é o forte gosto almiscarado particular que têem estas uvas, alliado ao perfume activo existente em suas pelliculas, que causa a illusão da prova, fazendo parecer que as *Muscateis* são mais saccharinas que outras castas. A muitas pessoas tenho ouvido attribuir ao elevado grau de assucar das uvas *Muscateis* as preciosas qualidades dos vinhos procedentes d'estas uvas. Creio poder assegurar-lhes que laboram n'um completo erro.

Os vinhos *Muscateis*, deliciosos pelo seu paladar e finissimo aroma, são licorosos e portanto doces, quando são feitos *abafando-lhes* a fermentação, como é de uso em muitas regiões viticolas do nosso paiz. E n'este caso, em que por meio da aguardente se *abafa* o vinho, póde obter-se vinho licoroso com quantidade relativamente pequena de assucar no mosto, pois que desdobrando-se este muito pouco pela fermentação, quasi todo permanece no liquido e portanto passa ao vinho. É assim que se podem fazer vinhos licorosos com mostos não accusando mais de 10 a 12 por cento de assucar.

Em differentes ensaios até 10 de outubro de 1899, eis as percentagens rigorosas de assucar que encontrei nos *Muscateis*, em 100 partes.

Em 30 de agosto	17.08	assucar por cento
Em 2 de setembro	18.86	
Em 25 de setembro	14.75	
Em 6 de outubro	13.00	
Em 10 de outubro	15.00	

O *Muscatel branco* é uma casta temporã, de pequena producção. É muito atacada pelos insectos, sobretudo pelas abelhas, e apodrece com frequencia.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo observações feitas na *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, delgados, merithallos compridos, lenho duro, elastico, casca cannela esescura.

Arrebentação levemente tomentosa, verde atijolada, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, pouco gotteiradas, espessas, pergaminhosas, mais compridas que largas, trilobuladas; seios: peciolar estreitamente aberto, profundo; superiores fechados, profundos; inferiores esboçados; dentes em duas series, curtos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior quasi glabra.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos sub-medianos (0^m.171 × 0^m.093), de mediana grossura, compostos, com duas azas, cylindro-conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho, pedunculo curto, delgado, lenhoso, verde, com respigo, pedicellos curtos, delgados, bordelete pouco desenvolvido, com verrugas, pincel amarello, pequeno, despegando com difficuldade.

Cada vara dá em media dois cachos.

Bagos medianos (0^m.016 × 0^m.013), quasi redondos, estigma persistente, umbigo central, pellicula fina, elastica, resistente á podridão, branca, amarella clara, polvilho pouco abundante, pouco translucidos, pouco venosos; polpa molle, succulenta, muito saccharina, sabor intenso a Muscatel; para vinho e mesa (conservando-se pouco); pintam cedo, maturação temporã.

Em seguida, apresento os resultados das analyses de alguns vinhos *Muscateis*, das melhores lavras do paiz, effectuadas no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa:

Qualidades	Densidade	Em volume por 100					
		Alcool	Assucar	Acidez total	Tanino	Extracto secco	Materias mineraes
Muscatel de Setubal	1055	18.8	2.76	0.26	0.001	17.94	0.11
Muscatel do termo de Lisboa	1027	17.4	6.46	0.26	0.009	13.10	0.22
Muscatel de Roberto Reynolds (Estremoz)	1029	22.4	5.57	0.24	0.002	3.71	0.21
Muscatel da Madeira, de Antonio George & C.ª	1039	20.2	2.20	0.37	vestigios	16.80	0.32

As uvas d'esta casta, que analysei, e o magnifico exemplar que serviu para o desenho a aguarella da Estampa XVIII, foram-me enviados pelo meu distincto collega, o sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, director da *Estação transmontana de fomento agricola* de Traz os Montes.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		246
Dimensões	Comprimento	$0^m.18$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.11$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.36
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.016$
	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.59
Bagos	98.41
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.48
Pelliculas	11.20
Grainhas	2.32
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	183

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.92
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.94
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.10

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1097
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.69

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=86.48 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.50
Assucar fermentescivel	13.71
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	0.89
Materias não doseadas	1.95
Materias mineraes	0.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=11.20 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.38
Tanino (vestigios)	–
Acidez total[1]	0.32
Lenhoso e materias não doseadas	26.14
Materias mineraes	2.16
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=1.59 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	24.75
Tanino	0.61
Materia resinosa	1.18
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	65.06
Materias mineraes	8.25
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA MUSCATEL ROXO

N.º 20

O *Muscatel roxo* é uma casta notabilissima pela deliciosa qualidade das uvas que produz.

Dá-se bem em todo o paiz, mas attinge sobretudo a sua verdadeira superioridade no clima quente do Douro, ou em Azeitão, proximo de Lisboa.

As uvas d'esta casta apresentam uma coloração purpura lindissima, ás vezes de um rubro avioletado muito vivo. Em regiões, onde o clima mais frio e humido não favorece tanto a maturação, os bagos mostram a sua metade inferior, a que fica presa ao pedicello, com uma côr esverdeada, propria de uva que não alcançou o seu perfeito estado de sazonamento.

O *Muscatel roxo* é muito apreciado tanto como uva de mesa como para vinho. O seu paladar é finissimo, de uma suavidade extrema, e o seu aroma, muitissimo delicado, não é comparavel ao de nenhuma outra uva conhecida.

Mas et Pulliat, na sua notavel obra *Le Vignoble,* occupam-se largamente d'esta casta a que dão o nome de *Muscat rouge de Madère,* e affirmam que, sem poderem estabelecer rigorosamente a origem d'esta casta, é ella, comtudo, conhecida, desde antigos tempos, em Portugal.

O visconde de Villa Maior dá a seguinte descripção d'esta casta:

«*Folhas* medianas ou sobre medianas, um pouco pubescentes, sinuadas, de côr verde luzente.

«*Cachos* medianos ou sobre medianos, bem guarnecidos.

«*Bagos* redondos, formosos, de um rubro mais ou menos analogo ao das romãs. As varas, no inverno, apresentam-se pardas avermelhadas. Dá-se bem em vinha baixa, e melhor ainda em latadas medianas».

O *Muscatel roxo,* como casta fina que é, soffre muito com as irregularidades do tempo. Em geral produz pouco e o seu rendimento em mosto não é grande.

É muito atacada das vespas, sujeita ao *oidium* e *mildio,* e apodrece com facilidade na cepa quando sobre a maturação lhe cáia alguma chuva.

Os seus cachos são, em geral, de fórma cylindrica ou cylindro-conica. Tem os bagos um pouco tuchados, esphericos, de ordinario com $0^m.017$ a $0^m.018$ de diametro. Existem porém Muscateis roxos com os bagos bastante mais miudos.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo observações feitas na *Estação transmontana de fomento agricola*:

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, delgados, merithallos curtos, lenho molle, elastico, casca pardacenta cannela clara.

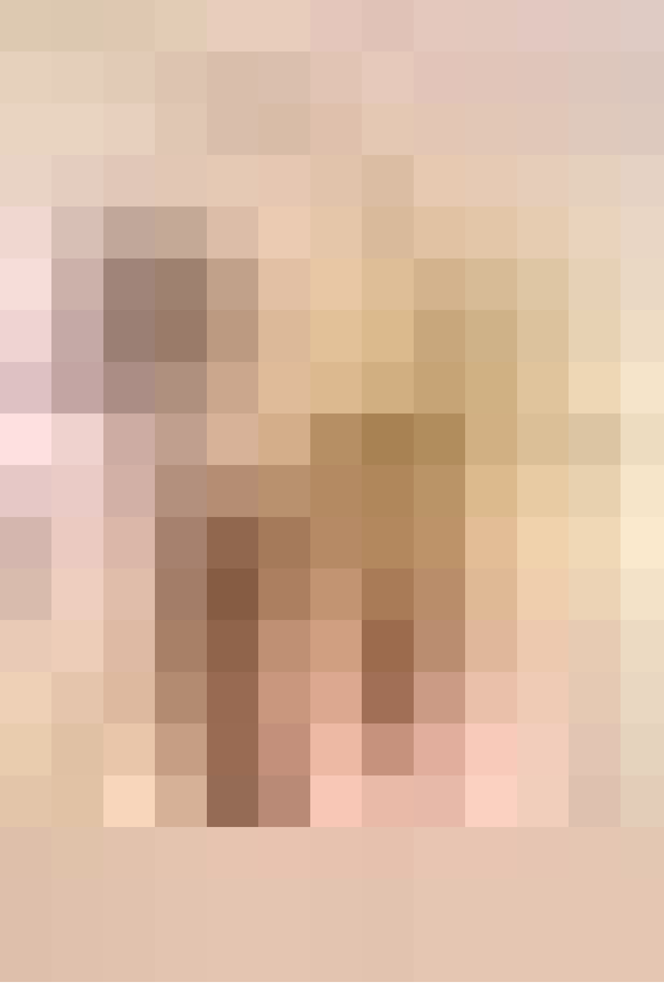
Arrebentação quasi glabra, verde atijolada, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas quasi iguaes, medianas, pouco gotteiradas, espessas, pergaminhosas, mais compridas que largas, trilobuladas; seios: peciolar estreitamente aberto, profundo; superiores fechados, profundos; inferiores esboçados; dentes em duas series, compridos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior pillosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos sub-medianos ($0^m.161 \times 0^m.093$), delgados, compostos, com duas azas, cylindro-conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho, pedunculo curto, delgado, lenhoso, verde, sem respigo, pedicellos curtos, delgados, bordelete pouco desenvolvido, com verrugas, pincel amarellado, pequeno, despegando com difficuldade.

Cada vara dá em geral dois cachos.



Bagos medianos ($0^m.016 \times 0^m.013$), quasi redondos, estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, avermelhada, côr de rosa carregada, polvilho pouco abundante; pouco translucidos, pouco venosos; polpa molle, succulenta, muito saccharina, lagrima incolor, sabor bastante intenso a muscatel; para vinho e mesa (conservando-se pouco); pintam em epocha mediana, maturação temporã.

O vinho extreme de *Muscatel roxo* é precioso. Ferreira Lapa, o grande mestre da œnologia portugueza, que especialmente estudou nas propriedades do sr. José Maria da Fonseca, em Azeitão, o fabrico dos muscateis, fazia os maiores elogios d'este vinho, considerando-o como um dos melhores vinhos licorosos do mundo.

Eis a composição de um vinho *Muscatel roxo*, da colheita de 1846, que este sabio professor analysou:

ANALYSE DE UM VINHO VELHO «MUSCATEL ROXO» PELO PROFESSOR FERREIRA LAPA

Densidade	1100
Força alcoolica	17°
Assucar reductor	19.2
Acidez total	0.024
Força tanisadora	-
Força colorante	0.0006
Tom da côr, topasio queimado.	

Aqui deixo tambem consignados, transcriptos dos registos do Laboratorio de fermentações e technologia agricola, do Instituto agronomico de Lisboa, os resultados da analyse effectuada em um vinho velho *Muscatel roxo* de Setubal, da mesma antiga e acreditada casa José Maria da Fonseca.

ANALYSE DE UM VINHO VELHO «MUSCATEL ROXO» DA CASA JOSÉ MARIA DA FONSECA
EFFECTUADA NO LABORATORIO DE FERMENTAÇÕES
E TECHNOLOGIA AGRICOLA DO INSTITUTO AGRONOMICO DE LISBOA

Densidade	1010	
Alcool	16.20	em volume, por cento
Assucar reductor	6.19	em volume, por cento
Acidez total	0.36	em volume, por cento
Tanino	0.011	em volume, por cento
Extracto secco, a 100°	20.38	em volume, por cento
Materias mineraes	0.30	em volume, por cento

As uvas de *Muscatel roxo*, que analysei, foram-me fornecidas por intermedio do distincto agronomo e mui digno director da *Estação transmontana de fomento agricola*, o sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		311
Dimensões	Comprimento	0m.19
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.01
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.017

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.42
Bagos	97.58
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.77
Pelliculas	10.35
Grainhas	2.88
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	301

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	64.69
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	66.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	59.23
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	60.71

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1092
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.62

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.77 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.10
Assucar fermentescivel	17.08
Acidez total[1]	0.28
Materias azotadas	0.25
Lenhoso insoluvel	0.85
Materias não doseadas	1.07
Materias mineraes	0.37
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.35 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.72
Tanino	0.01
Acidez total[1]	0.48
Lenhoso e materias não doseadas	25.86
Materias mineraes	1.93
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.42 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	54.85
Tanino	0.63
Materia resinosa	0.48
Acidez total[1]	0.11
Lenhoso e materias não doseadas	41.36
Materias mineraes	2.57
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA SOUZÃO

N.º 21

O *Souzão* creio ser a casta mais tinta de todas quantas se cultivam em Portugal. É pelo menos a mais tinta de entre as noventa e quatro castas que mais especialmente tive occasião de estudar.

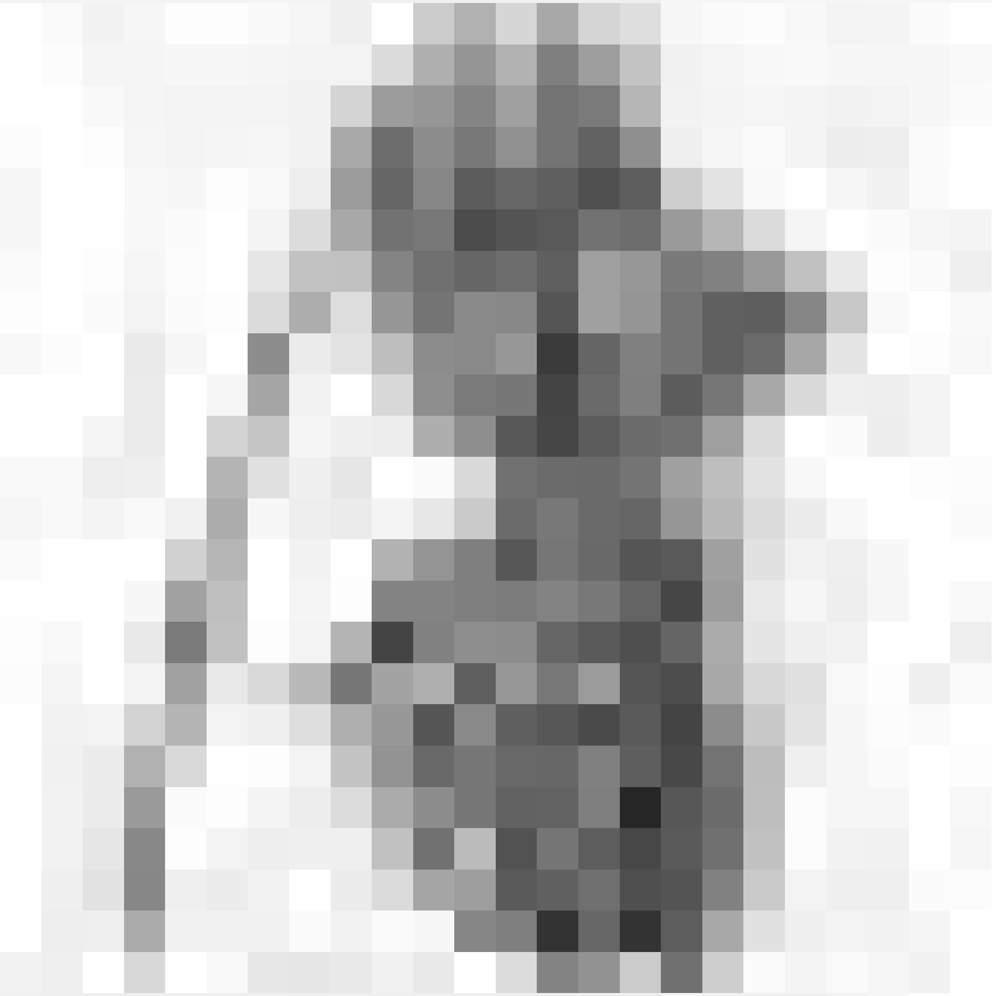
Como a proposito da casta Espadeiro de Basto referi, o *Souzão* tem tambem a particularidade notavel, e rara entre as castas portuguezas, de possuir a polpa tinta. Este facto só o observei n'esta casta e no Espadeiro de Basto.

O *Souzão* é mesmo muito mais tinto do que o Espadeiro. As suas polpas são todas coradas de vermelho sanguineo, e o mosto que produz é rubi retinto, muito carregado, como nenhum outro mosto se apresenta. E facto curioso, ao passo que os mostos de quasi todas as castas, brancas ou tintas se mostram turvos, mesmo depois de filtrados, repetidas vezes, em filtros apropriados, o mosto de *Souzão*, passado por algodão em rama, apresenta-se sem turvação, quasi tão limpido e brilhante como um vinho feito. Este facto notei-o tambem em uma outra casta, o *Sercial* ou *Esgana*, casta branca, mas no *Souzão*, por uma fórma mais saliente ainda.

Teixeira Gyrão e o visconde de Villa Maior affirmam que as uvas do *Souzão* como as das demais castas têem a materia corante só na pellicula, e asseguram que é possivel fazer vinhos brancos com esta casta, quando fabricados os vinhos de bica-aberta. Pelo que acima deixo dito, e a não ser que novas observações venham destruir o que repetidas vezes, em differentes bagos e em differentes cachos, foi por mim visto no laboratorio, em presença de um numeroso pessoal auxiliar, não posso crer na possibilidade de se obterem vinhos brancos d'esta casta, pelo processo de bica aberta.

Rebello da Fonseca, de resto, em 1791, parece já ter reconhecido este facto, embora não diga claramente se é a polpa que é tinta, ou se é o mosto, deprehendendo-se antes do seu escripto que se refere ao mosto, o qual apresentando-se nas castas tintas de coloração rosada ou arrussada, por excepção, o auctor encontrára vermelho bem definido, em certas castas. Eis o que diz Rebello da Fonseca, referindo-se á casta *Souzão*: «Esta e a *Tinta de França*, são as unicas uvas que *têem o succo vermelho*, e que, segundo d'isto conjecturo, farão a côr mais duravel; eu tenho propagado muito Souzão nas minhas vinhas, e, supposto comecei ha poucos annos, e que elle produz pouco emquanto não cria cepa, pelo que o não tenho podido fazer separado em grande porção, comtudo no anno de 1787 mandei separar d'estas uvas, que dessem 3 almudes de vinho, e depois de escangalhadas, as mandei pisar bem em um balde aonde as deixei fermentar, e feito o vinho se tirou expremendo-se a casca á mão, pois que não tinha meio de o fazer de outro modo; mandei lavar essa casca com outra tanta porção de vinho descorado, e saiu egualmente tinto, que o primeiro; tirado este a tornei a mandar lavar em outra igual porção de vinho que saiu tinto do mesmo modo; vendo isto, mandei lançar todo este vinho com toda a casca em um tonel de nove pipas de vinho mais descorado, que tinha, e que ainda estava fervendo, o qual ao depois de limpar foi o mais coberto que tive n'esse anno, com uma côr muito viva.»

O *Souzão* foi mesmo introduzido no Douro, ha perto de duzentos annos, procedente do Minho, de onde parece ser elle originario, precisamente por causa da sua intensa e viva coloração. Diz Rebello da Fonseca que foram Barnabé Velloso Barreto de Miranda, provedor da Companhia dos vinhos do Alto Douro e o dr. Pantaleão da Cunha, os lavradores que primeiro importaram no Douro grandes quantidades de bacellos de *Souzão*, que fizeram vir do Minho, e que foi depois d'essas plantações que a casta *Souzão* largamente se espalhou em toda a região.



O *Souzão* cultiva-se muito em Basto, onde concorre para dar aos vinhos, d'esta sub-região do Minho, a viva coloração e a suavidade que os caracterisam. É casta predominante tambem nos concelhos de Villa Flor, Alijó, Sabrosa, Ribeira de Pena, Fafe, Vieira, Amarante e Louzada. Está hoje muito espalhado na Beira littoral e na Bairrada, onde, conjunctamente com a *Baga* dá a côr muito coberta, apreciada em muitos vinhos de embarque.

Existem duas variedades de *Souzão* bem distinctas: o *Souzão de pé verde*, e o *Souzão de pé vermelho*. Este ultimo é o mais apreciado, é o que tem os bagos com a polpa tinta e produz o vinho de côr mais coberta; tem as parras lavadas de escarlate. É d'elle que me tenho occupado.

O *Souzão* forma cachos medianos, de pedunculo curto, um pouco ramificados, bastante tuchados, com bagos ovaes, não muito grandes, lavados de azul, pellicula grossa e adherente ao miolo, de paladar acidulo. O exemplar reproduzido na estampa XX mostra cachos com o comprimento de $0^m.10$ a $0^m.12$, mas tenho medido cachos com o comprimento de $0^m.16$ e $0^m.17$, o que é vulgar.

O *Souzão*, terminada a fermentação tumultuosa, deposita uma espessa camada de fermento no fundo das vasilhas.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram da variedade de *pé vermelho*, procedentes de Provezende, região do Alto Douro, das quintas do sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite, do sitio das Bateiras.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		301
Dimensões	Comprimento ... 0^m.12 a	0^m.16
	Maior largura, no terço superior .... 0.^{m}09 a	0^m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.55
Dimensões	Diametro longitudinal	0^m.017
	Diametro transversal	0^m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.53
Bagos	96.47
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.31
Pelliculas	7.96
Grainhas	2.73
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	204

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.81
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	72.23
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.88

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1091
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.41

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.31 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.34
Assucar fermentescivel	12.64
Acidez total[1]	0.28
Materias azotadas	0.43
Lenhoso insoluvel	2.03
Materias não doseadas	4.88
Materias mineraes	0.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.96 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	60.49
Tanino	0.72
Acidez total[1]	0.43
Lenhoso e materias não doseadas	36.13
Materias mineraes	2.23
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.53 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	62.31
Tanino	0.55
Materia resinosa	0.89
Acidez total[1]	0.13
Lenhoso e materias não doseadas	32.97
Materias mineraes	3.15
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA DONZELLINHO DO CASTELLO

N.º 22

É uma das castas finas do Douro, tambem cultivada em larga escala na região transmontana.

É casta tinta de fraca coloração. Produz em geral pouco, e não é grande o seu rendimento em mosto.

Dá cachos medianos, cylindricos ou cylindro-conicos, geralmente ramificados; os pedunculos são acastanhados e muito resistentes; os bagos ovaes, pequenos, de ordinario apertados uns contra os outros, separando-se bem dos pedicellos, com uma coloração pouco tinta, atirando um pouco para casca de cebolla.

Os bagos têem vulgarmente as dimensões seguintes: $0^m.016$ a $0^m.018$ millimetros de diametro longitudinal por $0^m.012$ a $0^m.014$ millimetros de diametro transversal. Têem tres grainhas em media.

O mosto do *Donzellinho do Castello* tem uma côr acastanhada, fazendo lembrar um pouco a coloração do vinho velho.

O visconde de Villa Maior distingue tres variedades de *Donzellinho,* duas tintas e uma branca: o *Donzellinho do Castello,* o *Donzellinho gallego* e o *Donzellinho branco.* Este ultimo é das castas mais abundantes no concelho de Sabrosa.

Eis os principaes caracteres d'esta casta segundo observações feitas na *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa vigorosa, de mediana grossura, fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos compridos, de mediana grossura, merithallos curtos, lenho molle, quebradiço, casca pardacenta escura.

Arrebentação tomentosa, verde acinzentada, extremidades rosadas, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, espessas, tenras, tão compridas como largas, quinquelobuladas; seios: peciolar aberto, profundo; superiores variaveis, pouco profundos; inferiores abertos, pouco profundos; dentes em duas series, medianos, abruptamente acuminados; pagina superior levemente tomentosa, inferior lanuginosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

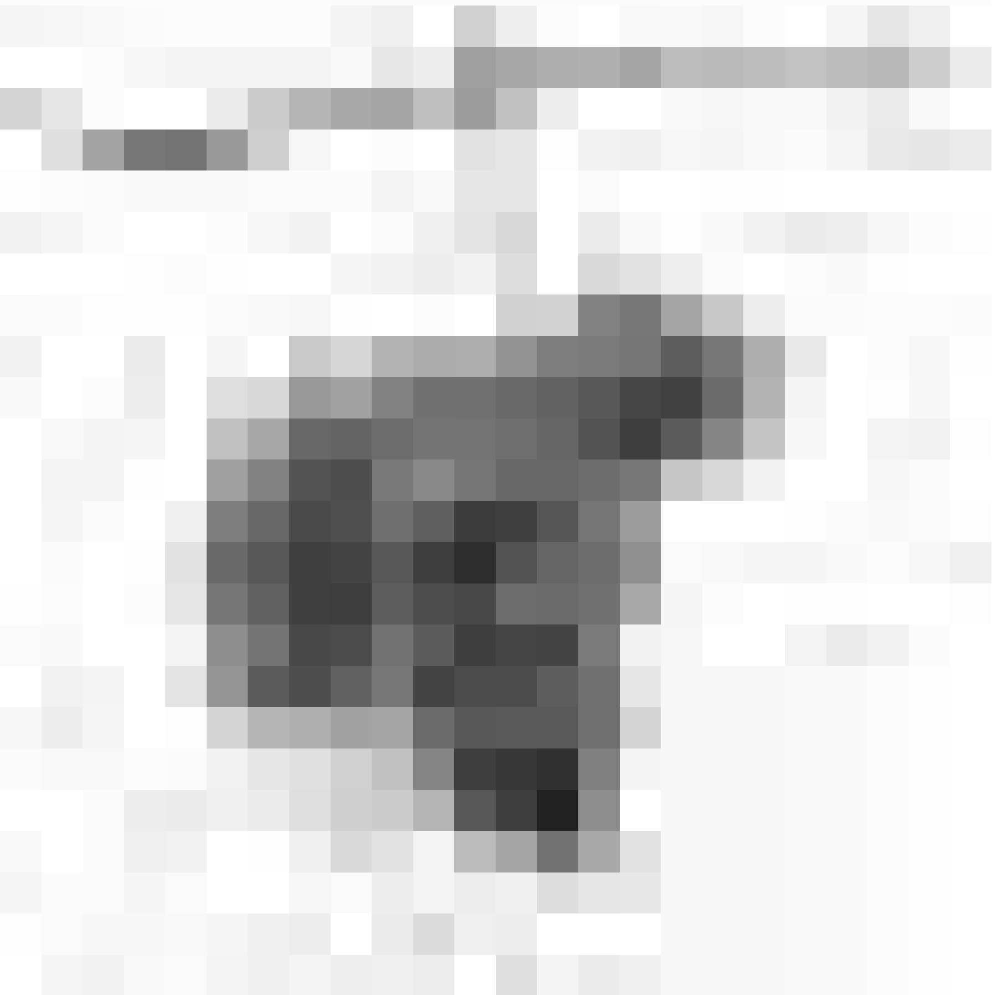
Cachos curtos ($0^m.133 \times 0^m.081$), delgados, compostos, com duas azas, cylindro-conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho, pedunculo curto, delgado, lenhoso, verde, com respigo, pedicellos compridos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel côr de rosa, grande, despegando com facilidade.

Bagos pequenos ($0^m.015 \times 0^m.013$), ellipsoides, estygma persistente, umbigo central, pellicula, grossa, elastica, resistente á podridão, tinta arroxeada carregada, polvilho abundante, polpa molle, succulenta, adstringente, lagrima incolor, sabor simples, para vinho, pintam tarde, maturação em epocha mediana.

O *Donzellinho do Castello,* comquanto seja uma casta de pouco rendimento, tem grande valor pela excellente qualidade de vinho que produz. Entra em grande parte na constituição dos bons vinhos generosos do Douro.

É uma casta resistente ao *oidium*, no dizer de Villa Maior.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Provezende, das suas quintas, nas margens do Douro, pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		270
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.50
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.73
Bagos	96.27
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.11
Pelliculas	11.17
Grainhas	2.72
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	209

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	71.62
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	64.99
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	67.51

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1102
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	21.76

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.11 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	70.16
Assucar fermentescivel	26.42
Acidez total [1]	0.22
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	1.78
Materias não doseadas	1.06
Materias mineraes	0.21
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 11.17 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	58.64
Tanino	0.38
Acidez total [1]	0.54
Lenhoso e materias não doseadas	3.04
Materias mineraes	37.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.73 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	50.32
Tanino	0.25
Materia resinosa	0.60
Acidez total [1]	0.16
Lenhoso e materias não doseadas	45.13
Materias mineraes	3.54
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA TINTA AMARELLA

N.º 23

A *Tinta amarella* é uma casta muito apreciada no Douro, comquanto não seja das mais finas. É uma videira de grossas varas, bastante robusta e que exige terrenos fortes e ricos para poder fructificar bem. Encontra-se sobretudo nas vinhas do Baixo Corgo, e mais nos fundos que nos altos, junto ao rio.

Produz cachos formosos, bem desenvolvidos, pyramidaes, regularmente ramificados. A estampa XXII mostra um bom exemplar d'esta casta. Os bagos são volumosos, arredondados, com pellicula grossa, corados de um tinto azulado; destacam-se facilmente dos pedicellos e apresentam-se pouco apertados no cacho.

A *Tinta amarella* é uma casta de grande rendimento; chega a dar mais de 84 por cento de mosto em peso de uvas desengaçadas.

O engaço, apesar de verdoengo, é muito pouco acido; accusa uma acidez inferior á da maior parte dos engaços das uvas da região, $0^{gr}.3$ por 1.000.

Os principaes caracteres da *Tinta amarella*, segundo observações feitas na *Estação transmontana de fomento agricola*, são os seguintes:

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, muito fertil, producção constante, pouco sujeita ao desavinho.

Sarmentos curtos, delgados, merithallos medianos, lenho duro, elastico, casca amarella, côr de canna clara.

Arrebentação levemente tomentosa, verde amarellada, extremidades roseas, vigorosa, serodia.

Folhas adultas mais que medianas, desiguaes, levemente arqueadas, gotteiradas, espessas, tenras, mais compridas do que largas, quinquelobuladas; seios: peciolar fechado, bordos sobrepostos, profundo; superiores variaveis, profundos; inferiores estreitamente abertos, pouco profundos; dentes em duas series, medianos, abruptamente acuminados; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos medianos ($0^m.179 \times 0^m.139$), grossos, compostos, com duas azas, conicos, pouco fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho (alguma bagoinha), pedunculo curto, delgado, herbaceo, verde, sem respigo, pedicellos curtos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel rôxo, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá em media dois cachos.

Bagos medianos ($0^m.016 \times 0^m.013$), irregulares, (quasi redondos e ellipsoides), estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, quebradiça, resistente á podridão, tinta, negra carregada, polvilho abundante, polpa molle, pouco succulenta, saccharina, lagrima incolor; para vinho, pintam cedo, maturação temporã.

Analysei estas uvas em 15 de setembro, e os exemplares que submetti á analyse provieram de Provezende, fornecidos pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		435
Dimensões	Comprimento	0m.20
	Maior largura, no terço superior .... 0m.15 a	0m.17

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.20
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.95
Bagos	98.05
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.84
Pelliculas	6.04
Grainhas	2.12
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	171

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.54
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.37
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.89

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1095
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.26

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.84 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.78
Assucar fermentescivel	20.17
Acidez total[1]	0.21
Materias azotadas não doseadas	–
Lenhoso insoluvel	2.76
Materias não doseadas	0.80
Materias mineraes	0.28
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=6.04 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	55.92
Tanino	1.19
Acidez total[1]	0.22
Lenhoso e materias não doseadas	39.11
Materias mineraes	3.56
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=1.95 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	52.90
Tanino	2.14
Materia resinosa	0.78
Acidez total[1]	0.03
Lenhoso e materias não doseadas	40.61
Materias mineraes	3.54
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA TINTA CARVALHA

N.º 24

É das castas tintas mais cultivadas nas vinhas de entre o Tua e o Pinhão, na sub-região do Alto Douro.

O visconde de Villa Maior dá sobre ella a seguinte descripção:

«*Cepa* grossa, casca grossa, pouco adherente, com gretas largas. Brota depois do meado de março, e, na rebentação, os rebentos são felpudos.

«*Varas* horizontaes, compridas, com os entre-nós medianos (de $0^m.07$ a $0^m.10$), nós delgados, achatados, lisos; côr de cannela com estrias; duras; com bastante medulla. Gavinhas bastantes, singellas ou bifurcadas. Gommos pouco agudos, bastante felpudos na ponta.

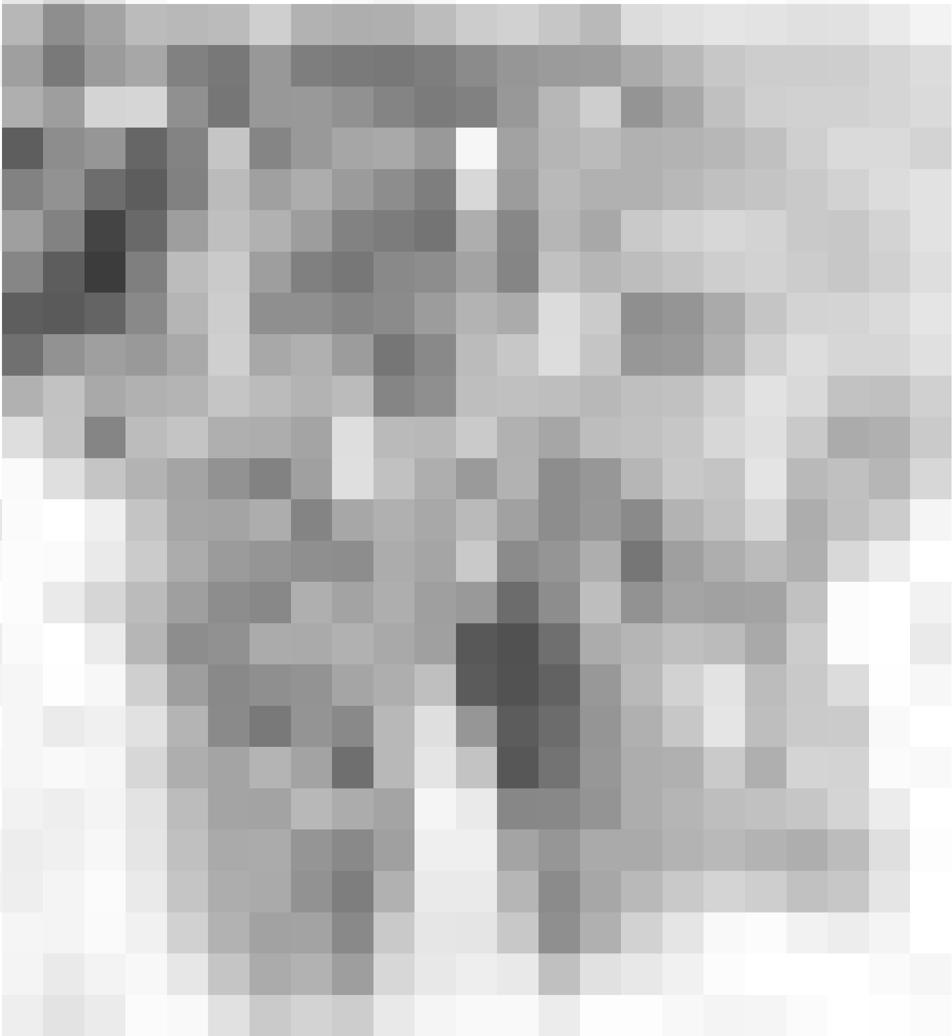
«*Folhas* medianas, quasi iguaes, quasi inteiras, ou com cinco lobulos pouco pronunciados, ponteagudos; seios lateraes cordiformes, o da base bastante aberto. Recortes grandes, agudos e em uma unica serie. A pagina superior glabra e um pouco rugosa nas grandes folhas; verde claro, no fim do verão com algumas manchas amarellas. A pagina posterior pouco felpuda, mais clara do que a anterior: as nervuras principaes grossas. Peciolo grande, grosso, liso, verde esbranquiçado claro.

«*Cachos* medianos, iguaes, conicos, irregulares, compostos com esgalhos medianos. Pedunculo grosso, pouco duro. Pedicellos pouco verrugosos, rodetes regulares.

«*Bagos* grandes ou medianos, desiguaes, redondos ou quasi redondos, pretos, bastante tintos arroxeados, com pé cinzento; despegam facilmente sem deixar muita polpa, brandos, carnosos, pellicula pouco grossa, doces, insipidos, com duas grainhas.

«Rendimento em mosto 60.8 por cento; densidade 1.080; assucar de 26.666 por cento; acido 0.194 por cento.»

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Provezende, e foram-me enviadas pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite, das suas propriedades nas margens do Douro.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		294
Dimensões	Comprimento	$0^m.18$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.12$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.77
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.021$
	Diametro transversal	$0^m.019$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.70
Bagos	97.30
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	92.13
Pelliculas	5.62
Grainhas	2.25
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	232

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.54
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.00
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.98

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1092
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.62

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 92.13 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	70.50
Assucar fermentescivel	25.84
Acidez total [1]	0.20
Materias azotadas	0.21
Lenhoso insoluvel	2.45
Materias não doseadas	0.57
Materias mineraes	0.23
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 5.62 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	73.32
Tanino	0.42
Acidez total [1]	0.13
Lenhoso e materias não doseadas	25.18
Materias mineraes	0.95
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.70 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	55.32
Tanino	0.51
Materia resinosa	0.59
Acidez total [1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	40.76
Materias mineraes	2.68
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA CORNIFESTO

N.º 25

É uma das boas castas tintas do Douro. Carrega muito, produzindo muitos e formosos cachos, tendo mesmo a singularidade, no dizer de Villa Maior, de dar uns respigos pela vara adiante, que só por si equivalem ao producto de outras videiras. O seu rendimento em mosto, porém, não é grande.

É bastante commum esta casta nos concelhos de Villa Flor, Murça, Alfandega da Fé, Moncorvo, Macedo de Cavalleiros, Valle Passos, Anciães e Sabrosa.

Produz cachos medianos, cylindro-conicos, muito tuchados, com os bagos pretos, arredondados, tendo estes em media tres grainhas. O seu mosto apresenta a coloração tinta rubi acastanhada.

Eis a descripção que o visconde de Villa Maior dá, d'esta casta, no seu livro intitulado *O Douro illustrado:*

«*Cepa* grossa, casca grossa, gretada, adherente. Brota no meado de março.

«*Varas* muitas, curtas, levantadas, e quer poda curta. Os entre-nós curtos e grossos, duros; os nós delgados e roliços, a côr parda avermelhada e uniforme; tem pouca medulla; gavinhas poucas.

«*Folhas* medianas, regulares, com cinco lobulos agudos; osseios lateraes arredondados, o da base pouco aberto e com os bordos sobrepostos. A pagina superior um pouco rugosa, verde intenso; a posterior um pouco felpuda e mais clara, com nervuras regulares. Caem em tempo regular. Peciolo mediano de côr arroxeado.

«*Cachos* muitos, medianos, cylindricos ou cylindro-ovaes, algumas vezes compostos, bastante apertados; pedunculo curto, grosso, verrugoso; pedicellos curtos, pouco verrugosos, rodete grande. Assemelham-se aos do *Bastardo.*

«*Bagos* medianos ou pequenos, iguaes, quasi redondos, pretos bastante tintos; não despegam facilmente do pedicello e deixam pouca polpa adherente; duros, bastante polposos, pellicula grossa, doces, têem tres grainhas pardas; amadurecem em setembro.

«Rendimento do mosto 53.5 por 100; densidade = 1090, assucar = 20.000 e acidos = 0.188 por 100.»

Segundo informações prestadas pela *Estação transmontana de fomento agricola,* os principaes caracteres d'este posto são os que seguem:

Cepa medianamente vigorosa, de mediana grossura, muito fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos compridos, de mediana grossura, merithallos medianos, lenho duro, elastico, casca parda arroxeada carregada.

Arrebentação glabra, verde escura acinzentada, vigorosa, serodia.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, arqueadas, espessas, tenras, mais compridas do que largas, trilobuladas; seios: peciolar fechado, profundo; superiores variaveis, profundos; inferiores estreitamente abertos, pouco profundos; dentes em duas series, curtos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior cotanilhosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos curtos ($0^m.154 \times 0^m.088$), delgados, compostos, com duas azas, cylindro-conicos, fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho; pedunculo curto, grosso, lenhoso, pardacento e verde, com respigo, pedicellos curtos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel arroxeado escuro, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá dois cachos.

Bagos pequenos ($0^m.014 \times 0^m.014$), quasi redondos, estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, elastica, resistente á podridão, tinta negra carregada, polvilho abundante, polpa molle, succulenta, pouco saccharina, lagrima incolor, sabor simples, para vinho, pintam tarde, maturação mediana.

O *Cornifesto* é resistente ao oídio. É uma casta geralmente estimada.

O visconde de Villa Maior tinha-a como das melhores castas de videiras que cultivava na sua *Quinta do Rego da Barca* (concelho de Moncorvo), onde, na vindima de 1867, a 12 de setembro, lhe deu o elevado rendimento em assucar de 34.90 por 100. Cita-a o mesmo auctor como fazendo parte integrante das afamadas vinhatarias da Pedra Caldeira, do Vesuvio e dos Arcyprestes.

Teixeira Gyrão elogiava tambem muito esta casta, considerando-a muito boa para vinho e de grande rendimento.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Provezende, pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		307
Dimensões	Comprimento	$0^m.16$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.09$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.65
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.016$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.84
Bagos	97.16
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	85.49
Pelliculas	9.10
Grainhas	5.41
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	256

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	76.27
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.50

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	69.97
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.01

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1090
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.20

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=85.49 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.98
Assucar fermentescivel	20.13
Acidez total[1]	0.26
Materias azotadas	0.35
Lenhoso insoluvel	2.04
Materias não doseadas	0.84
Materias mineraes	0.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=9.10 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	56.79
Tanino	0.64
Acidez total[1]	0.52
Lenhoso e materias não doseadas	38.96
Materias mineraes	3.09
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.84 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	52.28
Tanino	0.63
Materia resinosa	1.90
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	41.14
Materias mineraes	3.88
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA TINTO CÃO

N.º 26

É uma casta tinta das mais antigas que se cultivam na região do Douro. Não é de grande rendimento, mas torna-se muito apreciavel por dar corpo e côr aos vinhos em cuja composição entra. Rebello da Fonseca, que com tanta competencia e dedicação se occupou, no fim do seculo passado, da ampelographia portugueza, attribue mesmo a este facto, da influencia do *Tinto cão*, a preferencia que os commissarios inglezes davam aos vinhos de certas zonas dentro da antiga demarcação do Alto Douro.

Pela clareza, verdade e precisão, com que está exposto, julgo de utilidade reproduzir aqui o que escreveu Rebello da Fonseca em 1791, sobre esta variedade de videira:

«*Folhas* grandes, lisas, abertas em tres, terminadas em ponta de setta, em roda desigualmente recortadas em fórma de serra; pésinho côr de rosa, por cima de côr verde amarellada com algumas manchas carmezins, por baixo mui pouco felpo branco; vides avermelhadas, botões até ao meio da vide em distancia de tres dedos, para diante em distancia de cinco dedos; cachos pouco unidos medianos, sem regularidade na figura, bagos redondos, pretos lavados de azul, pico pouco perceptivel na ponta, casca grossa e dura, tres grainhas; succo doce austero.

«A *Tinta-cam* he huma especie ou variedade de uva que merece hum dos primeiros logares entre as que se cultivão em Portugal, amadura bem, e não secca nem apodrece, não produz excessivamente, porém a sua producção toda se conserva, e d'ella se faz o vinho muito coberto, forte e generoso. Manuel Xavier Ribeiro Vaz de Carvalho, homem de hum distincto merecimento e intelligencia, separou em o anno de 1771, uvas de *Tinta-cam,* de que fez huma porção de vinho, que foi reputado muito superior a todos os outros seus vinhos produzidos nas mesmas vinhas, e a todos os mais da sua vizinhança, fazendo d'elle a maior estimação o commerciante inglez Francisco Bearley, que lh'o comprou, e por elle conseguiria um extraordinario preço, se as leis o não prohibissem. Tendo eu reflectido muitas vezes sobre as causas, por que os vinhos de Guiães têem merecido a preferencia sobre todos os outros vinhos do Alto Douro, e vendo que não excede aquelle sitio aos outros terrenos, nem na qualidade da terra, nem na sua exposição e fórma, me vim a convencer, de que a sua superioridade provinha de se cultivar n'aquellas vinhas huma grande quantidade de *Tinta-cam* e *Péagudo* que misturados com *Alvarelhão* fazem o vinho, que os commerciantes inglezes hoje mais estimão, e em que elles confessão achar côr, cheiro, corpo e gosto, que os satisfazem.

«Esta especie de videira puxa muitas grandes vides, tem a folha muito grande, por isso em terras fortes impede a entrada da luz, tanto ao seu fructo como ao das videiras vizinhas, de maneira que nem humas, nem outras produzem, como evidentemente me tem mostrado a experiencia, obrigando-me a enxertal-as de outra qualidade, em huma porção de vinha forte, que me produzia mui pouco, e que logo produziu $^{3}/_{11}$ mais no mesmo anno, em que fiz a enxertia, não obstante ser o anno de menos producção do que o antecedente, e ter cortado setenta e cinco cepas para enxertar: ao mesmo passo, em terra fraca cuidadosamente planto d'esta uva, convencido de que he a melhor para fazer bom vinho: nas terras de mediana producção produz melhor, e ainda mesmo nas fracas, porém para produzir bem, he necessario na poda deixar-lhe tres ou quatro talões de tres ou quatro botões, á proporção da força da cepa, e não lhe deixar vara porque deixando-lh'a, puxa muita rama, e mui junta, que embaraça mais a entrada da luz, e dá por isso menos fructo.»

O *Tinto cão* forma cachos pequenos, ás vezes ramificados, com bagos um pouco soltos, pretos, de fórma oval. O seu mosto apresenta a coloração tinta rubi deslavada. É uma casta, em geral pouco melindrosa, e parece que resistente á phylloxera.

A cepa é de ordinario muito vigorosa, attingindo um grande desenvolvimento vegetativo, lança muita rama, o que ensombra ás vezes demasiadamente os cachos e não os deixa pintar bem. O visconde de Villa Maior aconselha, por este motivo, applicar a esta videira poda curta em talões, deixando-lhe tres ou quatro, com tres a quatro olhos cada um, conforme os terrenos e o vigor da planta.

O *Tinto cão* é uma casta muito propria para ser cultivada em *bardos* ou cordões, systema que já está sendo actualmente bastante seguido em algumas quintas do Douro com o melhor resultado, por se expandir muito, e, d'esta fórma, em latada vertical, não ensombrar tanto o fructo, o qual assim amadurece mais facilmente e attinge maior riqueza saccharina.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Provezende, pelo illustrado viticultor, o sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		203
Dimensões	Comprimento	0m.15
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.85
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.89
Bagos	98.11
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.70
Pelliculas	10.81
Grainhas	4.49
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	302

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.38
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.25
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.63

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1100
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.33

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 84.70 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	74.76
Assucar fermentescivel	20.12
Acidez total[1]	0.22
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	2.12
Materias não doseadas	2.27
Materias mineraes	0.32
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.81 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	69.04
Tanino	0.25
Acidez total[1]	0.19
Lenhoso e materias não doseadas	27.61
Materias mineraes	2.91
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.89 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	57.64
Tanino	1.12
Materia resinosa	0.51
Acidez total[1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	37.30
Materias mineraes	3.29
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA TINTA FRANCISCA

N.º 27

A *Tinta Francisca* é uma das boas castas do Douro, citada já pelos escriptores antigos como sendo um bom posto pela qualidade e quantidade de vinho que produz. Concorre com o *Bastardo*, o *Alvarelhão*, e o *Mourisco preto*, para a formação das melhores massas de vinhos generosos, em toda a região do Douro.

É cultivada esta casta nas principaes quintas de Cima Córgo, nas margens do rio Douro, e tambem abundantemente na parte norte das provincias da Beira Alta e Beira Baixa.

Segundo Rebello da Fonseca, distincto ampelographo e naturalista que no fim do seculo passado se occupou de assumptos vinicolas em Portugal, com indisputavel competencia, a *Tinta Francisca*, assim chamada por corrupção do seu verdadeiro nome *Tinta de França*, fôra mandada vir d'este paiz por um irlandez, Diogo Archibold, que d'ella fizera larga plantação na já então celebre Quinta de Roriz, situada na margem do Douro, proximo de S. João da Pesqueira. Ao magnifico resultado obtido com esta experiencia de introducção de nova casta no paiz vinhateiro do Douro se deve a expansão que ella logo tomou, generalisando-se a sua cultura a muitos concelhos do paiz, sobretudo no norte do reino.

Ainda hoje parece que a justa fama por que são universalmente conhecidos os vinhos da Quinta de Roriz, actualmente propriedade do sr. Christiano Wanzeller, um dos mais illustrados e considerados commerciantes do Porto, é em parte devida á existencia d'esta casta de videira em suas vastas plantações.

A *Tinta Francisca* dá cachos menos que medianos, esfarrapados, de 0^m.17 de comprido em media para 0^m.13 de largura no terço superior, com bagos pretos, ovados, um pouco soltos, presos a um engaço castanho. Produz mosto de coloração tinto rubi. A uva é de sabor doce, agradavel, levemente acidulo; dá bastante rendimento.

O visconde de Villa Maior julga muito provavel que a *Tinta Francisca* seja a mesma casta que o *Pinot noir* da Borgonha, e descreve-a da seguinte fórma, no seu livro intitulado ***Manual de viticultura pratica:***

«*Cepa* grossa, cresce direita, susceptivel de apodrecer. Gomos pouco pelludos na arrebentação verde-claros.

«*Varas* regulares, não muito longas, delgadas, côr de cannela clara; nós pouco distantes, madeira branca, medulla regular. Gomos pequenos, pouco proeminentes; na arrebentação, rebentos avermelhados.

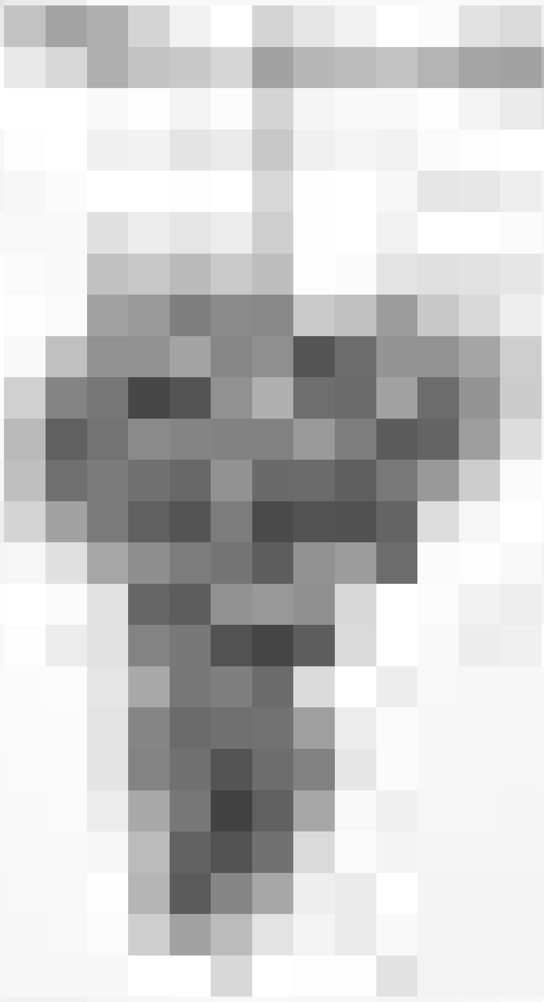
«*Folhas* medianas ou pequenas com cinco lobulos; os seios superiores mais profundos e terminando em angulo agudo, os inferiores apenas indicados, o peciolar pouco aberto; recortes grandes, agudos, terminando a folha em ponta de lança. A pagina superior lisa, glabra, de côr verde claro; a posterior mais desmaiada, com nervuras salientes. A folha é das primeiras a cahir.

«*Cachos* bastantes, geralmente pequenos, cylindricos, singellos, quasi sempre com indicação de azas; pedunculo curto, forte, duro, pardo; pedicellos pouco verrugosos, rodete mediano.

«*Bagos* medianos, iguaes, quasi redondos, pretos, arroxeados, bastante tintos, faceis de despegar, muita polpa, succulentos, pellicula espessa, doce enjoativo, duas ou tres grainhas pequenas, pardas e malhadas.

«Rendimento em mosto, 60 por cento; densidade, 1095; assucar, 24.100; acidos, 0.325 por cento.»

Os exemplares d'esta casta, que me serviram para analyse, provieram-me de Castendo, (Beira Alta) e foram-me fornecidos pelo meu distincto amigo e illustrado agronomo, repetidor no Instituto Agronomico de Lisboa, o sr. Antonio Cardoso de Menezes.



ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		126
Dimensões	Comprimento	0m.17
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.80
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.015

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.65
Bagos	98.35
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.95
Pelliculas	10.55
Grainhas	2.50
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	176

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.51
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.48
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.76

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1093
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.84

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.95 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	66.78
Assucar fermentescivel	28.11
Acidez total[1]	0.15
Materias azotadas	0.25
Lenhoso insoluvel	2.76
Materias não doseadas	0.91
Materias mineraes	1.04
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.55 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	65.58
Tanino	1.27
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	32.30
Materias mineraes	0.61
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.65 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	32.48
Tanino	0.16
Materia resinosa	0.78
Acidez total[1]	0.39
Lenhoso e materias não doseadas	61.74
Materias mineraes	4.45
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico, basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA NEVOEIRA

N.º 28

A *Nevoeira* é uma casta tinta de grande producção. É tambem conhecida pelo nome de *Tinta dos pobres* por dar muitos cachos tuchados que se fundem em vinho, não sendo ao mesmo tempo muito exigente de terreno e tratamento.

É synonyma, na Beira, de *Farinhota*, e, no Minho, de *Padeira*. Ignoro se não será igualmente identica á *Tinta caiada* do Alemtejo.

Os principaes nomes por que esta casta é conhecida, em differentes pontos do paiz, parecem todos derivar da qualidade particular que distingue as suas uvas de serem cobertas, em muita quantidade, com um pó branco similhante á farinha. Por este motivo, julga o visconde de Villa Maior poder identificar a *Nevoeira*, do Douro, ao *Enfariné*, do Jura.

Produz este posto muitos cachos, tintos, muito tuchados, de bagos pequenos, sobrepostos. Todos os bagos se mostram revestidos de uma poeira branca, bastante adherente á pellicula.

Produz mosto pouco corado.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Provezende e foram-me enviadas, das suas quintas das margens do Douro, pelo illustrado proprietario e distincto viticultor, o sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		175
Dimensões	Comprimento	$0^m.10$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.06$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.8
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.015$
	Diametro transversal	$0^m.012$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.50
Bagos	96.50
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.55
Pelliculas	8.30
Grainhas	3.15
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	180

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	75.46
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	69.87
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.40

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1080
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	17.06

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.55 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.43
Assucar fermentescivel	20.05
Acidez total[1]	0.34
Materias azotadas	0.36
Lenhoso insoluvel	1.99
Materias não doseadas	1.38
Materias mineraes	0.45
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.30 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.12
Tanino	2.29
Acidez total[1]	0.56
Lenhoso e materias não doseadas	20.10
Materias mineraes	1.93
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.50 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	60.17
Tanino	0.46
Materia resinosa	1.70
Acidez total[1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	35.10
Materias mineraes	2.28
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA MOURISCO TINTO

N.º 29

O *Mourisco tinto*, tambem conhecido pelo nome de *Mourisco preto*, é uma casta notavel e das mais caracteriscas da região do Douro. As suas uvas, de bago grande, ovado, mais arroxeadas do que pretas, são de finissimo sabor e muito proprias para mesa, ao mesmo passo que se fundem em mosto das mais preciosas qualidades, pelo seu perfume muito delicado e paladar agradabilissimo.

Existe esta casta cultivada nas mais celebres quintas do Douro. O visconde de Villa Maior cita-a nas quintas de Roriz, do Malvedo, do Roncão, dos Sobradaes, da Carvalheira, da D. Rosa e da Roeda; e eu accrescentarei, no Vesuvio, no Monte Meão, na quinta da Vaccaria, e em muitas outras, cujos nomes não fixei, mas onde tenho visto esta casta cultivada em larga escala e justamente tida em grande conta.

Entre outras qualidades notaveis que distinguem esta casta, gosa ella da propriedade apreciavel de ser resistente á *phylloxera*, tendo-se notado o facto de em toda a região do Alto Douro, onde as devastações do terrivel insecto destruiram quasi por completo, ha vinte annos, importantissimos vinhedos, o *Mourisco* continuar impavido, no meio de grandes manchas phylloxeradas, amadurecendo sempre os seus preciosos fructos.

Em outros pontos do paiz, para onde o *Mourisco* tem sido levado, em geral, a planta degenera.

Nem os seus fructos são de tão finas qualidades como no Douro, nem tão pouco a sua resistencia contra a *phylloxera* se mantem.

D'esta videira, sob tantos pontos de vista notavel, na região do Douro, eis o que diz o visconde de Villa Maior, no seu livro, *Douro illustrado:*

«*Cepa* vigorosa, casca grossa, pouco adherente, não muito gretada. A raiz resiste á mordedura da *phylloxera*. Brota em tempo regular, depois do meado de março; os gomos na arrebentação são pouco felpudos e claros.

«*Varas* bastantes, deitadas, compridas, com entre-nós medianos, geralmente de $0^m.07$, porém, outros até $0^m.12$; nós delgados e um pouco achatados. A côr das varas é parda-clara, uniforme; lenho duro, com pouca medulla, gavinhas geralmente bifurcadas, gomos agudos com pouca felpa.

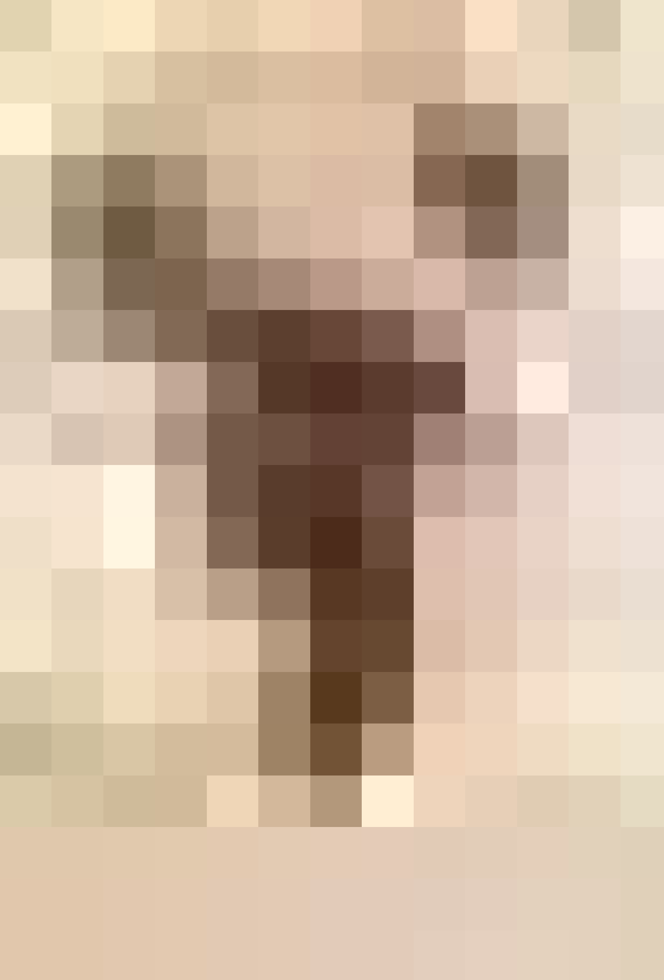
«*Folhas* grandes, quasi iguaes, quasi orbiculares; algumas com cinco lobulos, com os seios lateraes pouco abertos, o da base bastante aberto, com recortes grandes não muito agudos. A pagina superior lisa, glabra, de um verde vivo e uniforme; a posterior um pouco aspera, pouco felpuda, verde desmaiado, com as nervuras principaes pronunciadas. Peciolo mediano, grosso, liso, verde esbranquiçado.

«*Cachos* bastantes, geralmente grandes, alguns mui grandes, pyramidaes, compostos, com ramificações mais ou menos soltas. Pedunculo grande, grosso, pouco duro, verde-claro e amarellado.

«*Bagos* grandes, quasi iguaes, quando a limpa é regular, achatados e umbilicados, pretos, pouco tintos, bastante adherentes ao pedicello, que é longo, pouco rugoso, com rodete avultado; duros, com bastante polpa, pellicula grossa, doces, muito gostosos, com duas ou tres grainhas.

«*Rendimento* em mosto 55 por cento; densidade 1120; 100 de mosto contém 20.869 de assucar e 0.188 de acidos.»

Porque podem completar estas indicações do visconde de Villa Maior, e as alteram em parte, no que diz respeito a alguns caracteres d'este posto, quando cultivado na região de Traz os



Montes, aqui reproduzo as informações sobre a diagnose ampelographica do *Mourisco*, taes como as obtive da *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa vigorosa, grossa, fertil, producção inconstante, sujeita ao desavinho.

Sarmentos compridos, grossos, merithallos medianos, lenho duro, elastico, casca arroxeada pardacenta clara.

Arrebentação quasi glabra, verde amarellada, extremidades levemente atijoladas, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas desiguaes, grandes, gotteiradas, espessas, tenras, tão compridas como largas, inteiras; seios: peciolar variavel, profundo; superiores e inferiores esboçados; dentes em duas series, medianos, obtusos; pagina superior glabra, inferior pillosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

Cachos compridos ($0^{m}.273 \times 0^{m}.185$), grossos, compostos, com mais de duas azas, cylindro-conicos, pouco fechados, bagos desiguaes na maturação, maturação desigual no mesmo cacho, pedunculo comprido, grosso, lenhoso, verde, com respigo; pedicellos curtos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel côr de rosa, pequeno, despegando com difficuldade.

Cada vara dá dois cachos.

Bagos grandes ($0^{m}.019 \times 0^{m}.019$), esphericos, estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, quebradiça, resistente á podridão, tinta, arroxeada carregada, polvilho abundante, polpa dura, carnuda, saccharina, lagrima incolor, sabor simples; para vinho e mesa (de longa conservação); pintam em epocha mediana, maturação em epocha mediana.

O mosto do *Mourisco* é pouco tinto, tem antes a côr acastanhada, atirando um pouco para a coloração de casca de cebolla, como a de vinho velho. Os cachos são, de ordinario, grandes, medindo mais de $0^{m}.20$ centimetros de comprido.

Nos bagos, a pellicula, comquanto seja um pouco grossa, fórma uma parte minima do seu peso. É talvez das castas tintas do Douro a que accusa menor percentagem de pellicula na composição dos seus bagos.

Na região de Traz os Montes, o *Mourisco* do Douro é tambem conhecido pelos seguintes nomes: *Uva rei, Olho de rei, Castellão, Tinta parda, Valenciana* e *Belanciana.*

O *Mourisco* é tambem cultivado na região de Entre Douro e Minho, em *arvores* ou em *ramadas*, onde produz vinhos entre maduros, muito apreciados.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Provezende, pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite, das suas quintas na margem do Douro, no sitio das Bateiras.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		568
Dimensões	Comprimento	$0^m.22$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.12$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		5.25
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.021$
	Diametro transversal	$0^m.019$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.05
Bagos	97.95
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	93.96
Pelliculas	4.37
Grainhas	1.67
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	189

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	80.02
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.75
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.29

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1085
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.13

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 93.96 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.70
Assucar fermentescivel	14.93
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas	0.26
Lenhoso insoluvel	2.44
Materias não doseadas	1.15
Materias mineraes	0.32
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 4.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.01
Tanino	1.10
Acidez total[1]	0.42
Lenhoso e materias não doseadas	28.48
Materias mineraes	1.99
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.05 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	60.50
Tanino	1.99
Materia resinosa	0.50
Acidez total[1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	34.57
Materias mineraes	2.30
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA CODEGA OU MALVASIA GROSSA

N.º 30

É uma das boas castas brancas do Douro, muito productiva e de bastante rendimento.

Cultiva-se em larga escala em toda a sub-região de Cima Córgo e tambem nos concelhos de Vinhaes, Alfandega da Fé, Bragança, Villa Flor, Valle Passos, Murça, Moncorvo e Mirandella, na região de Traz os Montes.

Eis os caracteres d'esta casta, segundo observações feitas na *Estação transmontana de fomento agricola:*

Cepa medianamente vigorosa, de mediana grossura, muito fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, de mediana grossura, merithallos compridos, lenho molle, elastico, casca arroxeada pardacenta clara.

Arrebentação tomentosa, cinzenta amarellada, extremidades roseas, pouco vigorosa, em epocha mediana.

Folhas adultas quasi iguaes, medianas, gotteiradas, espessas, tenras, tão compridas como largas, inteiras; seios: peciolar fechado, profundo, superiores e inferiores esboçados; dentes em duas series, curtos, insensivelmente acuminados; pagina superior levemente tomentosa, inferior lanuginosa.

Florescencia e *limpação* em epocha mediana.

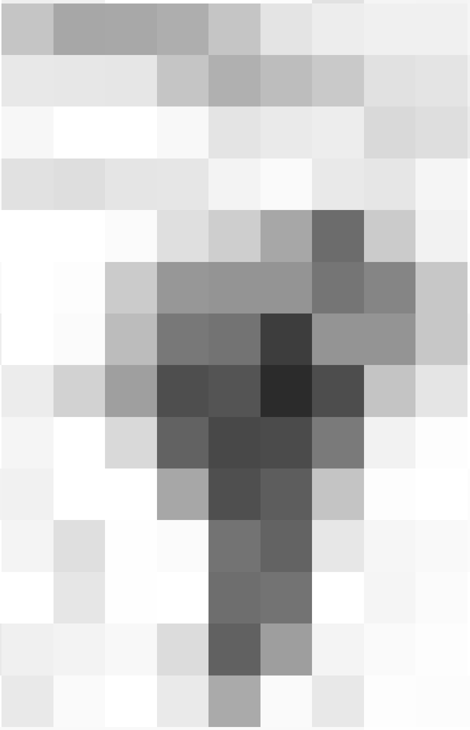
Cachos compridos ($0^m.228 \times 0^m.162$), grossos, compostos, com mais de duas azas, cylindro-conicos, pouco fechados; bagos desiguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho; pedunculo comprido, grosso, lenhoso, pardacento e verde, sem respigo; pedicellos compridos, delgados, bordelete desenvolvido, com verrugas, pincel incolor, pequeno, despegando com facilidade.

Cada vara dá um e dois cachos.

Bagos mais que medianos ($0^m.019 \times 0^m.015$), ellipsoides, estigma persistente, umbigo central, pellicula grossa, quebradiça, pouco resistente á podridão, branca, amarella dourada clara, polvilho pouco abundante; translucidos, muito venosos; polpa molle, succulenta, adstringente; sabor simples; para vinho; pintam cedo, maturação temporã.

O mosto da *Codega* tem uma coloração esverdeada clara. Na epocha em que foi analysado, principio de setembro, accusava pouco elevado grau saccharino e a força acida de 3 por 1000.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Mirandella, e foram-me enviadas pela *Estação transmontana de fomento agricola.*



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		677
Dimensões	Comprimento	0m.20
	Maior largura, no terço superior	0m.13

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.87
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.08
Bagos	97.92
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	95.46
Pelliculas	0.87
Grainhas	3.67
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	209

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.33
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.00

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.06
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.62

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1072
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	15.36

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 95.46 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	83.70
Assucar fermentescivel	10.50
Acidez total[1]	0.31
Materias azotadas	0.35
Lenhoso insoluvel	2.12
Materias não doseadas	2.57
Materias mineraes	0.45
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 0.87 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	76.48
Tanino	0.38
Acidez total[1]	0.46
Lenhoso e materias não doseadas	20.44
Materias mineraes	2.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.08 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.41
Tanino	0.27
Materia resinosa	0.95
Acidez total[1]	0.11
Lenhoso e materias não doseadas	37.38
Materias mineraes	4.88
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA MALVASIA FINA

N.º 31

É esta uma das mais preciosas castas brancas de toda a região do Douro.

Um pouco melindrosa como todas as castas finas, muito sujeita ao desavinho, é esta videira uma das que contribue para a excellencia de muitos vinhos do Porto, justamente apreciados pela suavidade do seu sabor e delicadeza do seu aroma. A *Malvasia fina* forma só por si vinhos generosos do mais alto valor que attingem as melhores cotações nos primeiros mercados do mundo.

Produz em geral esta casta cachos pequenos, esfarrapados, com bagos miudos, ovaes, muito dourados, de paladar doce, agradavel.

É esta uma das castas classicas do Douro, citada, desde antigos tempos, por todos os escriptores que se têem occupado de estudos vinicolas.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram directamente do Douro, e foram-me fornecidas pelo sr. José Taveira de Carvalho Pinto de Menezes, mui digno director dos serviços ampelographicos do reino.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		219
Dimensões	Comprimento	0m.13
	Maior largura, no terço superior	0m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.53
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.012
	Diametro transversal	0m.010

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.28
Bagos	97.72
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	83.67
Pelliculas	12.41
Grainhas	3.92
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	200

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	76.80
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	68.87
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	70.49

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1115
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	24.53

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 83.67 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	71.12
Assucar fermentescivel	21.95
Acidez total[1]	0.19
Materias azotadas	0.14
Lenhoso insoluvel	5.83
Materias não doseadas	0.58
Materias mineraes	0.19
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 12.41 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	79.12
Tanino	0.42
Acidez total[1]	0.47
Lenhoso e materias não doseadas	18.99
Materias mineraes	1.00
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.28 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	39.76
Tanino	0.27
Materia resinosa	2.75
Acidez total[1]	0.30
Lenhoso e materias não doseadas	52.88
Materias mineraes	4.04
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA MALVASIA PRETA

N.º 32

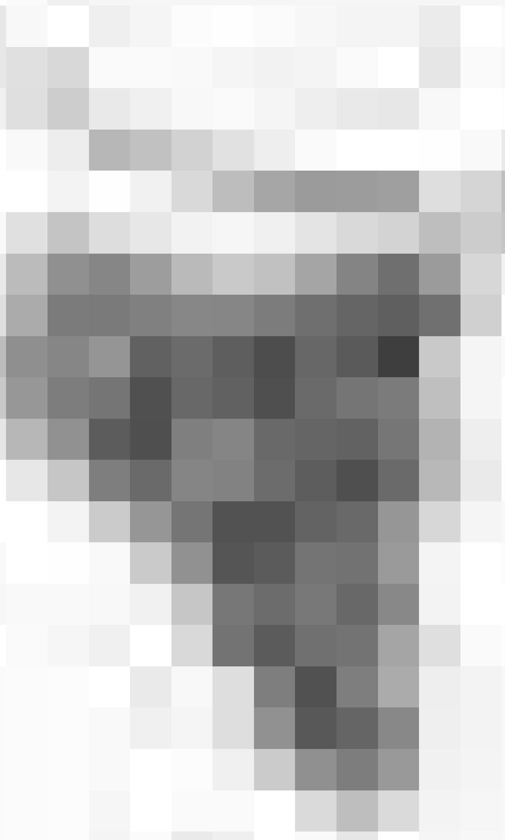
Casta tinta do Douro, de cultura pouco generalisada. É uma boa casta, de grande rendimento em mosto e bastante productiva.

Segundo o visconde de Villa Maior, a sua area de cultura acha-se principalmente limitada aos vinhedos entre o Tua e o Roncão.

Dá cachos medianos, geralmente ramificados ou pyramidaes, de bagos pretos, esphericos, soltos.

As suas uvas são bastante saccharinas.

Os exemplares d'esta casta, que analysei, provieram de Provezende e foram-me enviados pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite, das suas quintas nas margens do Douro.



ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		216
Dimensões	Comprimento	$0^m.13$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.08$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.62
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.014$
	Diametro transversal	$0^m.014$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.30
Bagos	97.70
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.43
Pelliculas	10.30
Grainhas	3.27
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	177

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	87.53
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	89.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	79.86
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.75

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1096
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	20.26

II — ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.43 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	77.60
Assucar fermentescivel	18.06
Acidez total [1]	0.24
Materias azotadas	0.27
Lenhoso insoluvel	1.10
Materias não doseadas	2.47
Materias mineraes	0.26
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.30 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.16
Tanino	1.06
Acidez total [1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	25.37
Materias mineraes	1.12
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.30 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	50.00
Tanino	1.97
Materia resinosa	0.19
Acidez total [1]	0.35
Lenhoso e materias não doseadas	45.20
Materias mineraes	2.29
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DOURO

(continuação)

CASTA TOURIGA

N.º 33

A *Touriga* é uma casta tinta das mais notaveis da região do Douro. E conhecida ainda pelos nomes de *Tourigo*, na Beira Alta, e *Azal*, no Minho; designam-n'a tambem, no Douro, pelo nome de *Tourigo fino*, para a distinguirem de duas outras variedades da mesma casta, o *Tourigão*, *Tourigo* ou *Touriga macho*, e a *Touriga foufeira*, de inferior qualidade.

É considerada classica a seguinte descripção da *Touriga fina*, feita pelo visconde de Villa Maior

«*Cepa* vigorosa e vivaz.

«*Varas* muito fortes, longas e symetricamente desenvolvidas em todo o comprimento. Nas boas terras as boas varas adquirem um comprimento superior a 3 metros. Emquanto novas apresentam uma côr amarellada; mais tarde tornam-se pardas e ás vezes avermelhadas. Os nós são espaçados de 8 a 10 centimetros; olhos regulares e um pouco agudos; na arrebentação felpudos, arroxeados nos bordos. Começam a desenvolver-se no fim de março.

«*Folhas* largas, regulares, com cinco lobulos separados por seios profundos, cortados circularmente no fundo, tocando-se quasi sempre a parte superior dos bordos. Recorte das margens das folhas muito pronunciados e agudos. Consistentes e asperas ao tacto. A face superior unida, quasi plana, de côr verde intenso; a posterior ligeiramente felpuda, verde mais desmaiado; as nervuras principaes bem pronunciadas; peciolo mediocre.

«*Gavinhas* fortes, em espiraes apertadas ou enroladas.

«*Cachos* medianos, cylindricos, compostos, com azas e esgalhos grandes; pedunculo longo, pouco grosso, pouco duro, verde pardacento; pedicellos verrugosos e compridos com rodete mediano.

«*Bagos* medianos, iguaes, ovaes, de 15 sobre 13 millimetros, negros, tintos côr de abrunho, com pó cinzento; bastante adherentes ao pedicello, largando muita polpa ao despegar; brandos, polposos, pellicula delgada, doces um pouco enjoativos, com duas ou tres grainhas; maturação prematura.

«Os cachos d'esta variedade nascem sempre sobre os cinco primeiros olhos da vara, apparecendo muitas vezes tres cachos em cada pampano.

«É por isso que a vara deve sempre podar-se para cima do septimo olho. A segunda variedade — *Tourigão* — produz os cachos nos ultimos olhos, e requer póda mais larga; tem os bagos mais pequenos, mais separados e menos ricos.»

Accrescenta mais o visconde de Villa Maior o seguinte:

«Os caracteres da *Touriga* induzem-me a suppor que esta casta se approxima muito do *Cabernet franc* ou da *Cabernelle* descripta por d'Armeilhacq, e que entra na producção dos vinhos do Médoc.

«Na parte do Alto Douro, entre o Tua e o Pinhão, onde se produzem hoje os melhores vinhos, forma a *Touriga* com a *Tinta Francisca* e o *Mourisco tinto* a grande maioria dos postos que povoam as vinhas.

«Mosto em 28 de agosto:

Densidade	1.115	em 100»
Assucar	24.000	
Acidos	0.340	

Mas et Pulliat, na sua monumental obra intitulada *Le Vignoble*, consagram um estudo especial á *Touriga fina* do Douro e transcrevem o que sobre esta casta escreveu o auctorisado œnologo portuguez visconde de Villa Maior.

A *Touriga* é uma casta de valor, geralmente apreciada em todo o norte do paiz, onde mais ou menos ella é cultivada pelo grande rendimento que dá e a superior qualidade dos vinhos que origina. É uma das castas typicas da região duriense, onde faz parte integrante das principaes vinhas, parecendo ahi tão bem identificada ás condições do meio, que é das que mais resiste ás inclemencias do tempo. Na região da Beira, e em especial na demarcação vinicola que fica entre o Mondego e o Dão, onde os vinhos têem um cunho muito caracteristico e são justamente afamados, é a *Touriga* a casta predominante e aquella da qual principalmente derivam as notaveis qualidades que particularisam os vinhos que d'aqui são oriundos,

O professor Antonio Augusto de Aguiar doseou n'esta casta, na provincia da Beira, em Santar, em Nellas e na Aguieira, as seguintes percentagens de assucar: 22.54, 23.54 e 20.89.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Provezende e foram-me enviadas pelo sr. dr. Joaquim Pinheiro de Azevedo Leite.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		225
Dimensões	Comprimento	$0^m.16$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.09$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.02
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.015$
	Diametro transversal	$0^m.014$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.34
Bagos	97.66
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.25
Pelliculas	9.40
Grainhas	4.35
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	241

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	72.95
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	66.01
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	67.60

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1105
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	22.40

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=86.25 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	72.96
Assucar fermentescivel	23.01
Acidez total[1]	0.19
Materias azotadas	0.25
Lenhoso insoluvel	2.12
Materias não doseadas	1.09
Materias mineraes	0.38
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=9.40 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	59.64
Tanino	0.89
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	36.34
Materias mineraes	2.98
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.34 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	57.29
Tanino	1.57
Materia resinosa	3.20
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	35.30
Materias mineraes	2.49
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BAIRRADA

CASTA POEIRINHA OU BAGA

N.º 34

Comprehendendo parte dos dois districtos de Aveiro e Coimbra, que formam a grande demarcação agricola da Beira Littoral, existe a importante região vinhateira da Bairrada, ha muito conhecida pelos seus afamados vinhos de embarque, hoje sobretudo notavel pelos excellentes vinhos brancos que produz.

Fortemente dizimada esta riquissima região vinicola pela invasão phylloxerica, que destruiu grande parte dos seus vinhedos, acha-se ainda hoje em via de reconstituição, não podendo avaliar-se devidamente, pelo estado actual das suas vinhas, o que foi em outras epochas de grande prosperidade.

São notaveis os seus vinhos tintos de magnifica coloração, bem equilibrados e de qualidades muito apreciaveis para o commercio de exportação, pela sua solidez e facil conservação. Os vinhos brancos, que aqui se produzem, estão tambem tendo actualmente muita procura pela vivacidade e graça que os caracterisa.

Os vinhos brancos espumosos da Bairrada, quando tratados convenientemente, conseguem imitar o typo de vinhos da Champagne, e por este lado está offerecendo esta região um particular interesse, pois que é este um filão mais a explorar dentro dos recursos hoje já tão vastos da viniCultura portugueza.

De entre as castas tintas, como mais dominante e caracteristica, estudei principalmente a *Baga* ou *Poeirinha*, a qual forma a base dos vinhos de embarque mais estimados.

A *Baga* ou *Poeirinha*, tambem chamada *Baga de Louro* ou *Tinta da Baga*, é uma casta commum ás duas Beiras, Littoral e Alta, sobretudo muito apreciada pela viva côr e forte adstringencia que dá aos vinhos. Abaixo do *Souzão* e do *Espadeiro de Basto*, é uma das castas mais tintas de Portugal, mas sem que a coloração resida na polpa, pois toda provém da materia corante das pelliculas.

A *Baga* é uma videira de bastante robustez, resistente ao *oidium*. É de grande producção e muito rendimento em mosto. Este apresenta a coloração rubi avioletada suja. Os vinhos que d'elle provêem possuem em geral muita côr, corpo, e accentuada adstringencia.

A *Baga* amadurece tarde. Produz cachos volumosos, alados, bastante tuchados, pyramidaes ou cylindro-conicos, com bagos arredondados, muito tintos, mais que medianos, apertados uns contra os outros.

Com o nome de *Baga de Louro* é esta casta muito cultivada em toda a Beira Alta e tambem hoje na região de entre o Mondego e o Dão, onde ella entra, de mistura com outras, na composição de muitos vinhos tintos.

Eis a descripção d'esta casta, segundo estudos do agronomo, sr. Joaquim Borges Rodrigues, (*Elementos para o estudo da ampelographia,* dissertação inaugural, apresentada ao conselho escolar do Instituto de agronomia de Lisboa, 1898) e algumas observações que me são proprias:

Cepa vigorosa, grossa e aberta; casca grossa, muito gretada e despegando-se em fitas ou placas irregulares.

Arrebentação em 16 de maio; foliolos tomentosos, esbranquiçados e orlados de vermelho na face inferior.

Sarmentos compridos, bastante grossos, de ramificações compridas e de côr pardacenta clara; merithallos compridos (0m.05 a 0m.12), cylindricos e grossos; gommos pequenos, globosos e de côr atijolada com pequenas manchas rosadas; nós salientes; lenho duro e pouco medulloso; gavinhas compridas e numerosas, de grossura mediana e bifurcadas.

Folhas grandes, tão compridas como largas, quinquelobuladas, de côr verde escura, muito retintas, de superficie verrugosa e quasi todas em gotteiras; seios peciolares em geral fechados e

n'estes os lobulos sempre sobrepostos; seios lateraes regulares, sendo os inferiores mais profundos; lobulos regulares e ponteagudos; dentes em duas series e agudos; pagina superior levemente cotanilhosa; pagina inferior lanuginosa; peciolos medianos de côr arroxeada com estrias verdes e formando angulo, em geral, obtuso com o limbo.

Cachos mais que medianos, simples ou pouco ramificados, conicos, muito fechados, de $0^m.14$ a $0^m.17$ de comprido, para $0^m.7$ a $0^m.12$ de largura, no terço superior; pedunculos curtos, grossos e de côr verde.

Bagos medianos, ovaes, de $0^m.020$ no diametro longitudinal por $0^m.016$ no diametro transversal, iguaes, muito tintos, pellicula grossa, com polvilho esbranquiçado, polpa muito succulenta e adstringente, em media com duas a tres grainhas, pesando cada uma $0^{gr}.037$.

Floração, 5 de junho.

Maturação em epocha mediana.

Mosto abundante, muito tinto e encorpado.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram directamente da Bairrada, e foram-me fornecidas por intermedio do meu amigo e illustre agronomo de Coimbra, o sr. Arthur Leitão.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		260
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.07

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.59
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.020
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.87
Bagos	96.13
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.60
Pelliculas	4.68
Grainhas	3.72
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	260

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.48
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.34
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.21

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1086
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	18.34

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.60 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.56
Assucar fermentescivel	15.32
Acidez total[1]	0.37
Materias azotadas	0.17
Lenhoso insoluvel	0.92
Materias não doseadas	3.29
Materias mineraes	0.37
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=4.68 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	69.19
Tanino	1.27
Acidez total[1]	0.37
Lenhoso e materias não doseadas	27.80
Materias mineraes	1.37
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.87 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	65.32
Tanino	0.19
Materia resinosa	2.24
Acidez total[1]	0.10
Lenhoso e materias não doseadas	28.36
Materias mineraes	3.79
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BEIRA ALTA

CASTA TINTA PINHEIRA

N.º 35

A provincia da Beira Alta, pelo que respeita á producção vinicola, póde considerar-se subdividida em tres zonas ou sub-regiões: 1.ª, uma estreita faixa ao norte, até ao termo de Lamego, fazendo parte da região do Douro, com os seus vinhos generosos; 2.ª, uma zona intermedia, a maior das tres, entre Lamego e Fragozella, nas proximidades do Dão, de vinhos communs; 3.ª, a região de entre o Dão e o Mondego, ao sul, região privilegiada pelas condições especiaes de terreno e clima, e onde se produzem magnificos vinhos, conhecidos no paiz e no estrangeiro com os nomes de *vinhos do Dão*.

É da segunda parte da divisão da provincia, a maior de todas, que me occuparei aqui com o nome de Beira Alta, deixando na região do Douro, já estudada, a parte norte que n'ella se acha comprehendida, e estabelecendo uma nova região vinicola, a *região do Dão*, para os vinhos que se produzem no sul, e que pelas suas qualidades superiores merecem ser destacados á parte.

As castas de videiras que existem n'uma d'estas divisões, mais ou menos existem tambem nas outras; comtudo, algumas ha mais dominantes e caracteristicas em cada uma das zonas em que a provincia se divide, e no seu logar mais apropriado as tenho procurado agrupar.

A região da Beira Alta propriamente dita é hoje já de grande importancia pela qualidade e quantidade dos vinhos que produz. São muito apreciaveis os seus vinhos tintos, de boa compleição e bem apaladados, e particularmente distinctos os seus vinhos brancos, os quaes muitos, quando bem educados e preparados, rivalisam com os melhores vinhos do paiz.

No fabrico dos vinhos tintos, a casta *Tinta pinheira*, que tambem se cultiva no Douro, é uma das castas consideradas de maior valor.

Dá sufficiente rendimento em vinho e este é de superior qualidade, palhete e não muito alcoolico.

A *Tinta pinheira*, no dizer de Rebello da Fonseca e do visconde de Villa Maior, é identica ao *Pinot aigret* dos francezes, e as suas qualidades são tão apreciaveis para o fabrico dos vinhos que, segundo Mr. Beguillet, citado por Rebello da Fonseca, foi a *Tinta pinheira* que deu reputação aos vinhos de Sillery, que eram guardados para a mesa dos reis.

A *Tinta pinheira* produz cachos de fórma pyramidal, bastante fechados, com bagos pretos e esphericos.

Segundo o visconde de Villa Maior, que fez alguns ensaios sobre esta casta, produz ella 70 por cento de mosto com a densidade de 1100, contendo assucar 18.750 e acidos 0.329 por cento. Eis os principaes caracteres d'esta casta[1]:

Cepa vigorosa e grossa; casca fina, pouco gretada; é pouco sujeita ao desavinho, muito castigada pelo *oidium*, e em terras humidas soffre dos ataques da anguillula.

Sarmentos compridos ($1^m.60$ a 2 metros), grossos, estriados, glabros, polidos, cinzento-claros; merithallos medianos ($0^m.07$ e $0^m.09$) um tanto achatados lateralmente; botões pequenos, conicos, acastanhados, muito tomentosos no apice; nós pouco salientes; lenho duro, occupando a medulla um terço do diametro do sarmento; grainhas grossas, compridas, bifidas, numerosas.

Folhas grandes, mais compridas do que largas, fundamente recortadas, quinquelobuladas, cordiformes, verde escuras, de superficie ligeiramente verrugosa; seio peciolar lyriforme; seios lateraes ellipticos, fechados externamente pela sobreposição dos lobulos, que são alongados, estreitos na base, muito largos no meio, terminados em ponta bastante aguda; pagina superior glabra; pagina

[1] Para a diagnose ampelographica d'esta e de outras castas da Beira servi-me de valiosas informações e desenvolvidos apontamentos que me foram prestados pelo meu distincto collega, o sr. Antonio Cardoso de Menezes e pelo sr. Bernardo de Magalhães Coutinho, illustrado e intelligente viticultor da Beira *(Castendo)*

inferior cotanilhosa; peciolo ligeiramente rosado, comprimido lateralmente, mais grosso no ponto de inserção do limbo; dentes simples e agudos.

Arrebentação, meado de abril.

Floração, fim de maio.

Maturação, meado de setembro.

As uvas de *Tinta Pinheira* foram analysadas em 20 de setembro, e provieram de Castendo, enviadas das suas propriedades pelo meu amigo e distincto agronomo, actualmente repetidor do Instituto agronomico de Lisboa, o sr. Antonio Cardoso de Menezes.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		230
Dimensões	Comprimento	0m.15
	Maior largura, no terço superior	0m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.70
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.018

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.64
Bagos	98.36
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.71
Pelliculas	7.96
Grainhas	3.33
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	218

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.32
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.94
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	77.21

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1084
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.92

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=88.71 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.96
Assucar fermentescivel	16.99
Acidez total[1]	0.23
Materias azotadas	0.17
Lenhoso insoluvel	1.75
Materias não doseadas	1.67
Materias mineraes	0.23
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=7.96 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	74.23
Tanino	0.63
Acidez total[1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	23.68
Materias mineraes	1.17
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=1.64 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	51.76
Tanino	1.06
Materia resinosa	0.27
Acidez total[1]	0.18
Lenhoso e materias não doseadas	42.91
Materias mineraes	3.82
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BEIRA ALTA

(continuação)

CASTA BARCELLO

N.º 36

O *Barcello* é uma casta branca de excellente qualidade. É pouco citada pelos auctores que em Portugal têem escripto sobre ampelographia; no entretanto é casta de valor pelas preciosas qualidades que communica aos vinhos.

É cultivada esta casta não só na região da Beira Alta, mas em grande parte da Beira Littoral.

Dá bastante rendimento em mosto, e este é de coloração castanho claro.

A infusão das suas pelliculas em alcool fraco adquire, ao fim de algum tempo, uma côr de oiro lindissima.

O *Barcello,* como em geral as castas brancas, é pouco taninoso. As suas pelliculas accusam uma percentagem de $0^{gr}.250$ por cento.

A casta *Barcello* forma cachos pequenos, um pouco esfarrapados, com bagos soltos, esphericos, de coloração amarello dourada.

Os seus principaes caracteres são:

Cepa medianamente vigorosa; casca gretada, bastante fina.

Sarmentos medianamente compridos ($1^m.30$ a $1^m.50$), pouco espessos, glabros, estriados, baços, de côr uniforme, castanho arroxeados; casca bastante grossa; merithallos medianos ($0^m.07$ a $0^m.10$), muitos achatados lateralmente; botões grossos, subglobosos, castanho arroxeados, maculados de branco, tomentosos no cimo; nós salientes; lenho molle, esponjoso, medulloso; grainhas numerosas, delgadas e curtas.

Folhas medianas, espessas, de queda tardia, tão ou mais compridas do que largas, de limbo levemente recortado, na apparencia trilobadas, verde escuras muito carregadas, de superficie lisa; seio peciolar em U; seios secundarios com muita frequencia obsoletos; seios superiores pouco pronunciados; lobulos triangulares, curtos, nunca sobrepostos; pagina superior glabra; pagina inferior lanuda; peciolo curto, cylindrico, dentes simples, muito agudos.

Arrebentação, fim de abril.

Floração, principio de junho.

Maturação, principio de outubro.

É frequente dar no mesmo cyclo vegetativo uma segunda camada de cachos nas ramificações das varas do anno, mas esses cachos não chegam em regra a completa maturação. Esta cepa accusa tal ou qual resistencia ao *mildew* e *oidium.* A uva de *Barcello* é com a da casta *Dona Branca* a base dos vinhos brancos da região do Dão, incluida no concelho de Penalva do Castello. Estes vinhos, geralmente côr de topazio, apresentam um *bouquet* inconfundivel que os torna dos mais apreciados do paiz.

As uvas que analysei, provieram-me de Castendo e foram-me fornecidas pelo meu amigo e distincto agronomo, o sr. Antonio Cardoso de Menezes, chefe de serviço do Instituto agronomico de Lisboa.

Casta BARCELLO
TAMANHO NATURAL
(segundo uma photographia)

Cépage BARCELLO
GRANDEUR NATURELLE
(d'après une photographie)

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		131
Dimensões	Comprimento	$0^m.14$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.06$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.50
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.015$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.96
Bagos	98.04
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.36
Pelliculas	11.06
Grainhas	4.58
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	217

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	81.66
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.71
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.21

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1093
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.84

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA — 84.36 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.47
Assucar fermentescivel	17.45
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas não doseadas	–
Lenhoso insoluvel	1.15
Materias não doseadas	1.49
Materias mineraes	0.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS — 11.06 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	53.40
Tanino	0.25
Acidez total[1]	0.35
Lenhoso e materias não doseadas	45.76
Materias mineraes	0.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS — 1.96 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	41.04
Tanino	1.49
Materia resinosa	2.02
Acidez total[1]	0.23
Lenhoso e materias não doseadas	51.38
Materias mineraes	3.84
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BEIRA ALTA

(continuação)

CASTA AMARAL

N.º 37

É uma casta tinta, cultivada de ordinario em *uveiras*, como na região de Entre Douro e Minho, e que forma a base dos *vinhos verdes* nos concelhos de S. Pedro do Sul, Oliveira de Frades, Vouzella e parte do de Castro Daire. Torna-se notavel por este facto.

Produz cachos compridos, esfarrapados, de $0^m.20$ a $0^m.22$, em media, de bagos medianos, arredondados, com sabor acido pronunciado não muito agradavel.

Rebello da Fonseca dá a seguinte descripção d'esta casta: Folha aberta em setta, recortada como a da salsa, verde escura, por cima nua, por baixo com felpo amarellado; o pésinho e nervuras roxo sanguineo; vides vermelhas cinzentas; botões em espaço de quatro dedos; cacho formado de escadeas, terminado em ponta; pésinho roxo sanguineo, bagos pouco unidos, ovaes, pretos, lavados de azul, pico na ponta, tres grãsinhas; succo doce com um pico acido.

As uvas d'esta casta provieram de Serrazes, freguezia de S. Pedro do Sul, e foram-me enviadas pelo agronomo do districto, o sr. Castello Branco.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		126
Dimensões	Comprimento	$0^m.20$
	Maior largura, no terço superior $0^m.06$ a	$0^m.08$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.70
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.017$
	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.97
Bagos	98.03
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.24
Pelliculas	8.82
Grainhas	2.94
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	144

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.03
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.19
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.62

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1096
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	20.48

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.24 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.56
Assucar fermentescivel	17.56
Acidez total[1]	0.25
Materias azotadas	0.12
Lenhoso insoluvel	4.56
Materias não doseadas	1.70
Materias mineraes	0.25
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.82 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.18
Tanino	0.38
Acidez total[1]	0.32
Lenhoso e materias não doseadas	20.04
Materias mineraes	4.08
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.97 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	55.24
Tanino	0.70
Materia resinosa	2.28
Acidez total[1]	0.28
Lenhoso e materias não doseadas	38.87
Materias mineraes	2.63
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DÃO

CASTA ALVAR BRANCO

N.º 38

A região vinhateira do Dão é uma das regiões privilegiadas em todo o reino, pelas condições especiaes do seu clima e dos seus terrenos para a producção de magnificos vinhos de pasto, em tudo similhantes aos bons vinhos da Borgonha; vinhos capitosos e aromaticos, de longa vida e segura conservação, quando bem fabricados e oriundos das melhores castas.

Conheço alguns vinhos do Dão que, sem favor, se podem pôr a par das melhores lavras da Côte-d'Or, tão preciosas, tão completas são as suas qualidades.

No fabrico dos vinhos tintos do Dão empregam-se cumulativamente castas tintas e brancas; estas sempre em menor quantidade, mas ainda assim em percentagem bastante elevada para, com o seu maior grau saccharino, influirem, em geral, na maior graduação alcoolica dos vinhos d'esta região.

O *Alvar branco* é uma casta fina, bastante apreciada. A sua area de cultura estende-se até á Beira Littoral e á Bairrada, onde ella concorre para a formação dos bons vinhos brancos ahi produzidos. É uma casta bastante productiva, vae bem em todos os terrenos, amadurecendo em geral as suas uvas por meado de setembro. Não dá grande rendimento em mosto.

Dá cachos pequenos, cylindro-conicos, pouco ramificados, com bagos arredondados, de côr verde amarellada, de paladar doce agradavel.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa medianamente vigorosa e grossa; casca fina pouco gretada; resiste bastante ao *mildio;* prefere terrenos fundaveis e ferteis.

Sarmentos de comprimento medio ($1^m.30$ a $1^m.50$), de grossura regular, estriados, glabros, cinzento-claros, manchados de vermelho-castanho por partes; casca fina; merithallos curtos ($0^m.03$ a $0^m.07$), achatados; botões subglobosos, atijolados; nós salientes; lenho duro; medulla occupando menos de um terço da espessura da vara; grainhas numerosas, delgadas, muito compridas, bifidas.

Folhas medianas, tão compridas como largas, ligeiramente recortadas, verde claras, de superficie quasi livre; seio peciolar em V aberto; seios lateraes em regra muito abertos, sendo mal distinctos os mais proximos da base; lobulos triangulares, curtos, divergentes, só excepcionalmente sobrepostos; pagina superior glabra; pagina inferior ligeiramente cotanilhosa; peciolo rosado na base, roliço; dentes simples e agudos.

Arrebentação, meado de abril.

Floração, fim de maio e principio de junho.

Maturação, fim de setembro.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram directamente das margens do Dão, do sitio de Goje, e foram-me enviadas pelo meu distincto amigo, o sr. Antonio Cardoso de Menezes, chefe de serviço no Instituto agronomico de Lisboa.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		211
Dimensões	Comprimento	0m.13
	Maior largura, no terço superior	0m.07

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.95
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.015

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.75
Bagos	98.25
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	90.06
Pelliculas	7.02
Grainhas	2.92
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	174

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	87.14
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	88.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	79.29
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.70

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1096
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	20.48

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 90.06 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	77.71
Assucar fermentescivel	19.91
Acidez total [1]	0.23
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	0.90
Materias não doseadas	0.75
Materias mineraes	0.35
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.02 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.52
Tanino (vestigios)	-
Acidez total [1]	0.39
Lenhoso e materias não doseadas	27.85
Materias mineraes	1.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.75 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	53.20
Tanino	0.44
Materia resinosa	0.55
Acidez total [1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	41.76
Materias mineraes	3.91
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DÃO

(continuação)

CASTA ALVAR ROXO

N.º 39

É uma casta muito notavel pela lindissima côr rosada das suas uvas. Estas têem sobre a sua pellicula um encerado muito tenue que lhes dá particular belleza.

O *Alvar roxo* é uma casta bastante saccharina que entra, em geral, na composição dos vinhos, de mistura com o Alvar branco.

Eis os seus principaes caracteres:

Cepa medianamente vigorosa; casca fina, não muito gretada, adherente; pouco sujeita ao desavinho, sensivel ao *oidium*, mas resistente ao *mildio*.

Sarmentos medianamente compridos ($1^m.20$ a $1^m.40$), um tanto grossos, estriados, glabros, arroxeados, de cambiantes diversos; casca fina, pontuada; merithallos medianos ($0^m.04$ a $0^m.09$), os da base dos sarmentos muito achatados lateralmente, os da parte media subcylindricos; botões grossos, de côr escura atijolada, ás vezes laivados de branco, com muita frequencia emparelhados sobre cada nó da base das varas; nós salientes; lenho duro, compacto; medulla occupando, na base das varas, a quarta parte ou menos da espessura dos entrenós; grainhas numerosas, finas, alongadas.

Folhas medianas, mais largas do que compridas, levemente recortadas, verde claras, pouco rugosas; seios superiores talhados em angulo bastante aberto; seios inferiores pouco pronunciados; lobulos curtos e de larga base; pagina superior glabra; pagina inferior cotanilhosa; peciolo cylindrico, corado; dentes simples, agudos.

Rebentação, meado de abril.

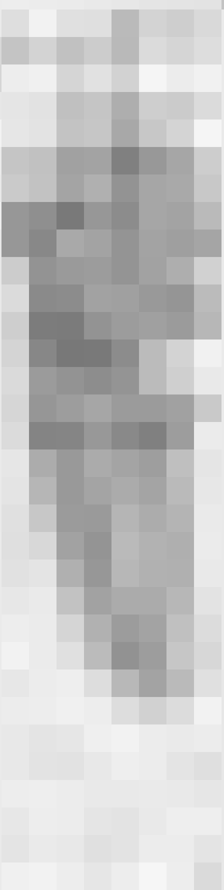
Floração, fim de maio e principio de junho.

Maturação, fim de setembro.

Dá cachos pequenos, cylindricos, pouco ou nada ramificados, de bagos miudos, esphericos, côr de rosa vivo, muito apertados uns contra os outros, com bastante transparencia.

É uma casta de grande rendimento; 100 kilogrammas de uvas dão 80 litros de mosto.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Goje, nas margens do Dão, e foram-me enviadas pelo sr. Cardoso de Menezes.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		185
Dimensões	Comprimento	0m.21
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.64
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.42
Bagos	96.58
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.76
Pelliculas	9.75
Grainhas	5.49
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	291

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	73.59
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	68.45
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	70.88

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1075
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	16.00

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=84.76 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	85.40
Assucar fermentescivel	10.15
Acidez total[1]	0.50
Materias azotadas	0.23
Lenhoso insoluvel	2.03
Materias não doseadas	1.16
Materias mineraes	0.53
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=9.75 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	77.12
Tanino (vestigios)	–
Acidez total[1]	0.40
Lenhoso e materias não doseadas	20.30
Materias mineraes	2.18
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.42 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	68.12
Tanino	0.42
Materia resinosa	0.12
Acidez total[1]	0.01
Lenhoso e materias não doseadas	28.04
Materias mineraes	3.29
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

π

REGIÃO DO DÃO

(continuação)

CASTA PRETO MORTAGUA

N.º 40

É uma das castas typicas da Beira Alta, e muito apreciada na região vinicola do Dão.

O *Preto Mortagua* é uma casta muito productiva, de grande robustez, desenvolvendo-se com vigor em todos os terrenos e dando consideravel rendimento em mosto. Por todos estes motivos é uma das castas mais estimadas pelos viticultores beirões.

O *Mortagua* constitue a base dos vinhos do Dão. Em geral estes vinhos são de bastante côr e corpo, adquirindo com a idade a coloração *casca de cebola*, caracteristica dos vinhos velhos bem organisados.

Produz esta casta cachos cylindricos, pequenos, com bagos arredondados, muito juntos, pretos, de paladar doce agradavel.

Segundo me informa o sr. dr. Antonio Rivara, illustre viticultor da Beira, que obsequiosamente me enviou uvas para estudo e interessantes indicações sobre ellas, o *Preto Mortagua* é uma planta anneira, isto é, de producção variavel segundo os annos, carregando muito n'um anno para dar pouco no seguinte.

O *Preto Mortagua*, a que tambem chamam *Moreto Mortagua* ou simplesmente *Mortagua*, parece ser o mesmo que a *Touriga* do Douro.

Segundo Ferreira Lapa, em Azeitão, chamam a esta casta *Mourisco preto*.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Tábua e foram-me fornecidas pelo illustrado viticultor o sr. dr. Antonio da Cunha Rivara, das suas propriedades de ao pé do Dão.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		208
Dimensões	Comprimento	$0^m.16$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.08$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.75
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.015$
	Diametro transversal	$0^m.014$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.60
Bagos	98.40
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.40
Pelliculas	7.08
Grainhas	3.52
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	186

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.85
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	76.35
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	77.60

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1085
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.13

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.40 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	77.00
Assucar fermentescivel	18.43
Acidez total[1]	0.25
Materias azotadas	0.17
Lenhoso insoluvel	2.21
Materias não doseadas	1.67
Materias mineraes	0.27
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.08 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	64.47
Tanino	0.76
Acidez total[1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	32.49
Materias mineraes	1.99
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.60 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	58.91
Tanino	0.61
Materia resinosa	2.58
Acidez total[1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	33.78
Materias mineraes	3.98
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DÃO

(continuação)

CASTA PRETO FOZ DÃO

N.º 41

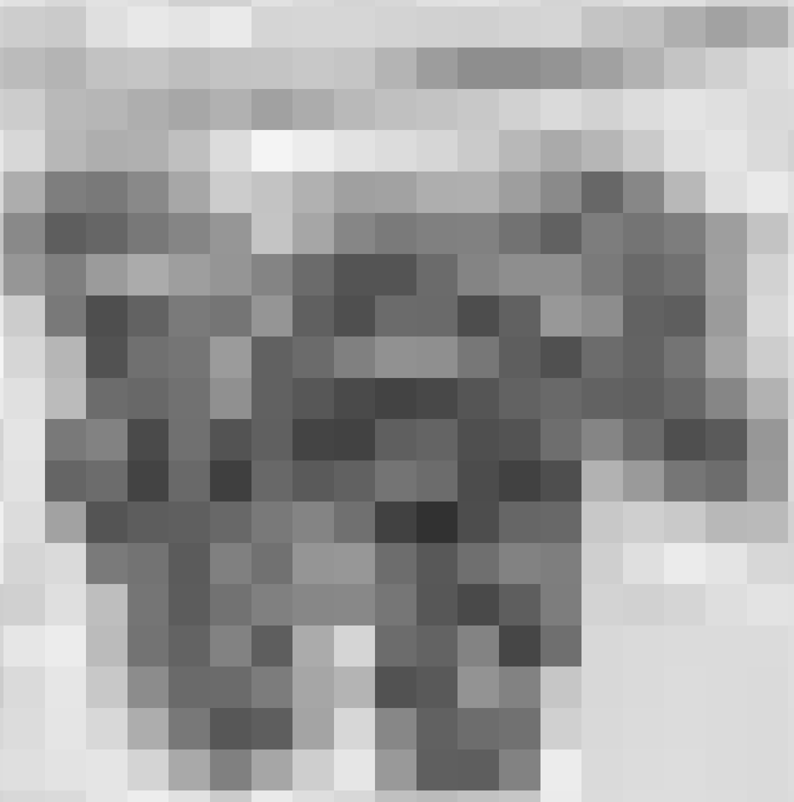
O *Preto Foz Dão,* tambem chamado simplesmente *Foz Dão,* e *Olho branco,* é uma planta muito vigorosa, muito productiva e que dá vinho de boa qualidade.

Não é de tão grande rendimento em mosto como a casta anterior.

É de maturação temporã; todavia conserva-se sem prejuizo, podendo esperar qualquer demora na vindima. Produz cachos pequenos, cylindro-conicos, muito fechados, de bagos miudos, pretos, perfeitamente esphericos.

Esta casta não vem citada nas obras que conheço publicadas até hoje sobre ampelographia portugueza. O sr. José Taveira de Carvalho tambem a não menciona no seu livro de resumo dos trabalhos anteriormente publicados.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Tábua, pelo sr. dr. Antonio da Cunha Rivara.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		222
Dimensões	Comprimento	0m.15
	Maior largura, no terço superior	0m.08

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.41
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.013
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.77
Bagos	97.23
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	82.98
Pelliculas	13.08
Grainhas	3.94
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	205

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	76.52
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	70.72
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.73

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1082
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.49

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=82.98 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	84.50
Assucar fermentescivel	11.92
Acidez total[1]	0.23
Materias azotadas	0.28
Lenhoso insoluvel	2.27
Materias não doseadas	0.60
Materias mineraes	0.20
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=13.08 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.40
Tanino	0.55
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	26.48
Materias mineraes	1.33
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.77 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	50.69
Tanino	0.63
Materia resinosa	0.50
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	44.88
Materias mineraes	3.06
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO DÃO

(continuação)

CASTA BAGA DE LOURO

N.º 42

Com o nome de ***Baga de louro*** recebi de Santar, enviadas pelo sr. dr. José Caetano dos Reis, illustrado viticultor e mui digno presidente do Syndicato agricola de Nellas, alguns cachos de uva que evidentemente são a mesma cousa que a ***Baga*** ou ***Poeirinha***, da Bairrada. O aspecto do cacho é perfeitamente identico, com a mesma fórma e com bagos de igual coloração e sabor.

Pelo interesse especial que me merece a região do Dão, e como póde ser de utilidade o ver até que ponto tem influencia sobre as qualidades das uvas a acção do meio, analysei os cachos que me foram enviados pelo sr. dr. Caetano dos Reis, dando em seguida noticia dos resultados obtidos.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		270
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.07

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.57
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	4.21
Bagos	95.79
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	87.53
Pelliculas	8.27
Grainhas	4.20
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	205

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.24
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.57
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.98

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1073
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	15.44

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 87.53 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.00
Assucar fermentescivel	13.55
Acidez total[1]	0.22
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	2.54
Materias não doseadas	1.12
Materias mineraes	0.26
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.27 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.40
Tanino	0.77
Acidez total[1]	0.45
Lenhoso e materias não doseadas	27.92
Materias mineraes	2.46
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 4.21 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	68.34
Tanino	1.80
Materia resinosa	1.50
Acidez total[1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	26.32
Materias mineraes	1.75
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DÃO

(continuação)

CASTA TOURIGO DO DÃO

N.º 43

É a mesma casta que foi estudada na região do Douro. Apresento a sua analyse para estudo do valor œnologico das castas que predominam na região do Dão.

De resto, a casta é a *Touriga* do Douro, adaptada ás condições do meio.

As uvas do *Tourigo do Dão*, que analysei, provieram de Santar e foram-me enviadas das suas propriedades, pelo illustrado viticultor e dignissimo presidente do Syndicato agricola de Nellas, o sr. dr. José Caetano dos Reis.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		141
Dimensões	Comprimento	$0^m.18$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.06$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.58
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.016$
	Diametro transversal	$0^m.015$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.56
Bagos	96.44
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	85.46
Pelliculas	10.75
Grainhas	3.79
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	175

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.75
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.09
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.80

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1091
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.41

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 85.46 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	81.30
Assucar fermentescivel	14.14
Acidez total[1]	0.21
Materias azotadas	0.36
Lenhoso insoluvel	2.20
Materias não doseadas	1.15
Materias mineraes	0.64
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.75 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	73.66
Tanino	1.74
Acidez total[1]	0.40
Lenhoso e materias não doseadas	22.12
Materias mineraes	2.08
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.56 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	65.46
Tanino	0.02
Materia resinosa	2.00
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	29.41
Materias mineraes	2.94
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO DÃO

(continuação)

CASTA DONA BRANCA

N.º 44

É uma casta branca, fina, bastante productiva e de grande rendimento.

Cultiva-se esta casta em larga escala no Douro, onde contribue, de mistura com outras, para a formação de excellentes vinhos brancos d'esta região. Juntamente com o *Rabigato* e a *Praça dura* fórma a essencia dos vinhos brancos finos da Sobreira, de Abreiro, de Candedo, de Martim e de Murça, no baixo Tua.

Tem uma larga area de expansão em toda a região das Beiras, e é cultivada tambem na Extremadura e Alemtejo.

Vicencio Alarte, na sua obra intitulada *Agricultura das vinhas* (1818), identifica a *Dona Branca*, a que tambem chama *Graziolo*, ao *Roupeiro* do Alemtejo, creio que com menos fundamento.

Em Traz os Montes confundem erradamente a *Dona Branca* com as seguintes castas: *Malvasia, Malvasia grossa* e *Boal*, de que lhe dão o nome. Em outras zonas vinhateiras do paiz designam ainda esta casta pelos nomes de *Alvaro de Soire*, ou *Alvaro de Souza*, e *Boal cachudo*.

A *Dona Branca* produz cachos de fórma pyramidal, alados ou um pouco ramificados, abertos, com pedunculo comprido verdoengo, com bagos ovaes, de côr verde amarellada, pellicula fina, pouco transparente, de paladar doce, agradavel.

A côr do mosto é esverdeada suja; 100 kilogrammas de uvas dão, segundo repetidos ensaios feitos em differentes annos, um rendimento de 71, 74, 77 e 82 litros de mosto, com uma densidade variavel entre 1.080 e 1.100.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo informações que me foram fornecidas pelo meu distincto collega, o sr. João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, antigo director da *Estação transmontana de fomento agricola*:

Cepa pouco vigorosa, de mediana grossura, muito fertil, producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos compridos, de mediana grossura, merithallos compridos, lenho molle, quebradiço, casca branca pardacenta.

Arrebentação tomentosa, verde arroxeada, vigorosa, serodia.

Folhas adultas, desiguaes, medianas, gotteiradas, delgadas, tenras, mais compridas que largas, quinquelobuladas; seios: peciolar aberto, profundo; superiores fechados, profundos; inferiores variaveis, menos profundos; dentes em duas series, compridos, insensivelmente acuminados; pagina superior glabra, inferior lanuginosa.

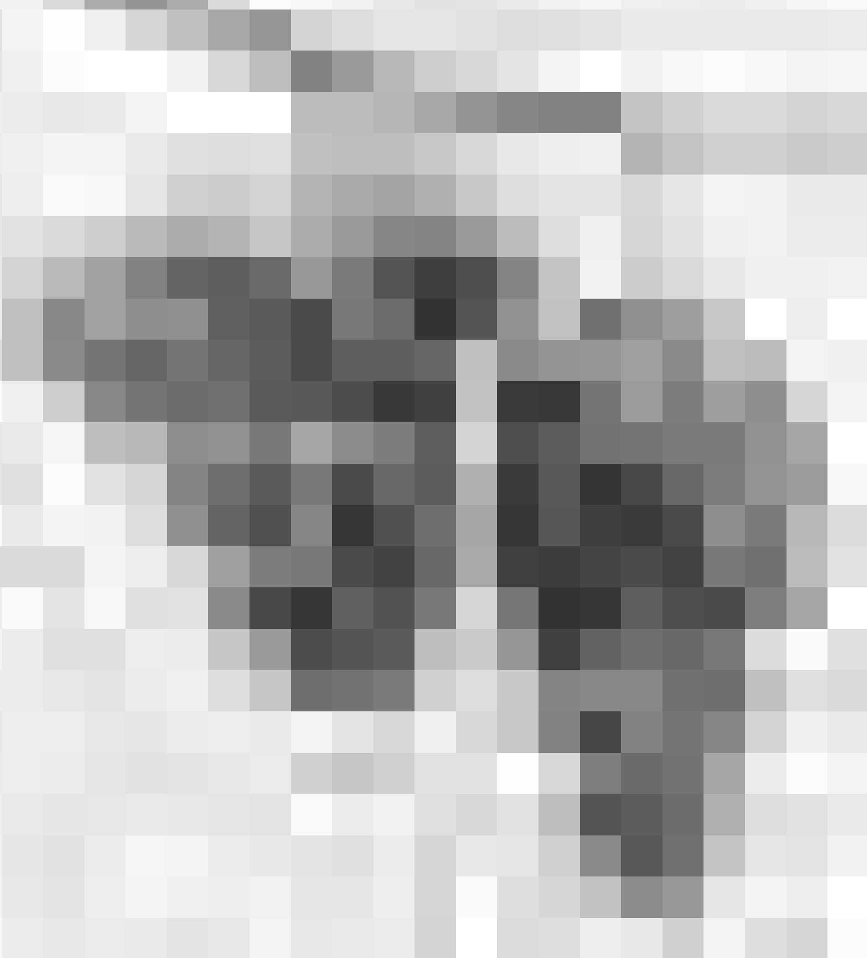
Florescencia e *alimpação* em epocha mediana.

Cachos mais que medianos ($0^m.195 \times 0^m.143$), grossos, compostos, com mais de duas azas, cylindro-conicos, pouco fechados, bagos iguaes na maturação, maturação igual em todo o cacho; pedunculo comprido, grosso, lenhoso, verde; pedicellos compridos, grossos; bordelete desenvolvido, com verrugas; pincel incolor, pequeno, despegando com facilidade. Cada vara dá um e dois cachos.

Bagos mais que medianos ($0^m.019 \times 0^m.016$), obovoides, estigma persistente, umbigo central, pellicula fina, quebradiça, pouco resistente á podridão, branca, amarella, clara, polvilho pouco abundante, bagos pouco translucidos, pouco venosos, polpa molle, succulenta, saccharina, sabor simples; para vinho e mesa (conservando-se pouco); pintam tarde, maturação em epocha mediana.

A *Dona Branca* vae em todos os terrenos. Amadurece em fim de setembro, principio de outubro. É das castas predominantes e mais apreciadas na região de entre o Mondego e o Dão.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas directamente da região do Dão, pelo illustrado viticultor, o sr. dr. Antonio Gamboa da Cunha Rivara.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		160
Dimensões	Comprimento	0m.13
	Maior largura, no terço superior	0m.08

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.00
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.016
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.87
Bagos	98.13
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.70
Pelliculas	8.50
Grainhas	2.80
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	197

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.01
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	75.32
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.76

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1102
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.76

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA—88.70 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	76.98
Assucar fermentescivel	21.20
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	0.71
Materias não doseadas	0.40
Materias mineraes	0.32
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=8.50 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.64
Tanino (vestigios)	-
Acidez total[1]	0.37
Lenhoso e materias não doseadas	26.98
Materias mineraes	2.01
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS—1.87 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	59.08
Tanino	0.19
Materia resinosa	2.25
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	33.92
Materias mineraes	4.32
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BEIRA BAIXA

CASTA RUFFETE

N.º 45

A região vinicola da Beira Baixa assenta em todo o territorio comprehendido pela provincia do mesmo nome, sub-dividida nos dois districtos administrativos da Guarda e Castello Branco.

Produz alguns vinhos de qualidade, sobretudo nas proximidades de Castello Branco, onde a zona chamada das *Covas da Beira*, em que existem os concelhos do Fundão e da Covilhã, é conhecida desde antigos tempos pelos seus vinhos finos, palhetes, maduros e espirituosos. (Ferreira Lapa.)

No districto da Guarda, nos concelhos de Foscôa e Pinhel, tambem ha alguns vinhos bem constituidos, alguns mesmo bastante alcoolicos, atirando para generosos, na transição para os vinhos do typo do Douro.

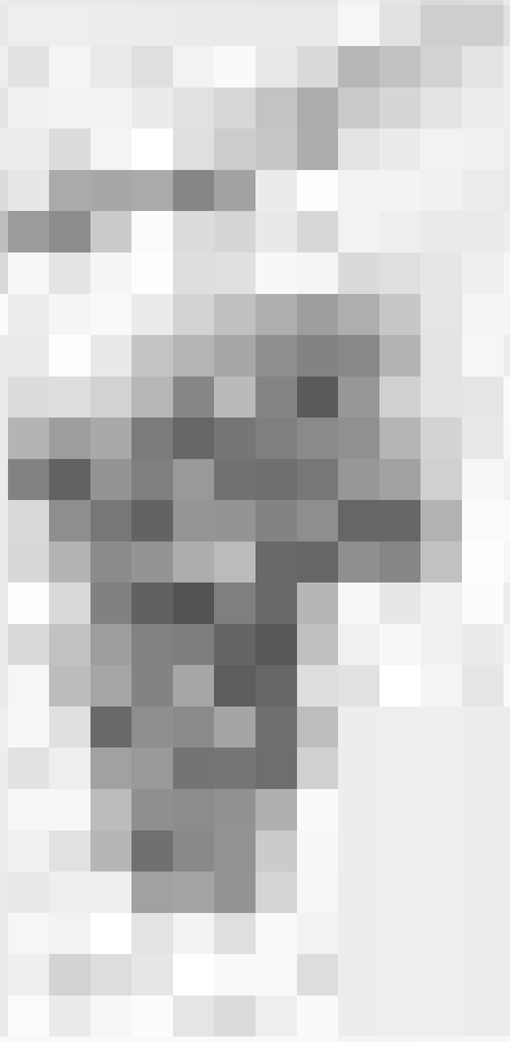
Entre as castas de videira predominantes n'esta região, e mais caracteristicas, estudei o *Ruffete* e o *Folgasão roxo*. As outras, que me foram enviadas de importantes vinhas de ambos os districtos, eram repetições de castas já estudadas, com os mesmos nomes, em outras regiões.

O *Ruffete*, tambem chamado *Penamacor* e por alguns *Riffete* é uma casta tinta, de boa qualidade, bastante apreciada no Fundão e termo da Covilhã. Dá um vinho pouco carregado, mas agradavel de paladar e regularmente equilibrado.

Fórma cachos medianos, de fórma pyramidal com bagos tintos arredondados, bastante juntos uns aos outros. É casta muito productiva, mas não de grande rendimento.

O *Ruffete* é muito resistente ao ataque das doenças cryptogamicas.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas pelo sr. Francisco de Gamboa Souza Pinto, de Castello Novo.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		246
Dimensões	Comprimento	0m.15
	Maior largura, no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.99
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.52
Bagos	97.48
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.08
Pelliculas	6.39
Grainhas	2.53
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	223

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	70.86
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	64.66
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	66.33

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1096
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.48

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 91.08 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.94
Assucar fermentescivel	16.78
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	5.74
Materias não doseadas	0.71
Materias mineraes	0.44
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.39 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	66.09
Tanino	1.06
Acidez total[1]	0.41
Lenhoso e materias não doseadas	30.69
Materias mineraes	1.75
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.52 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	60.35
Tanino	0.25
Materia resinosa	1.50
Acidez total[1]	0.28
Lenhoso e materias não doseadas	35.23
Materias mineraes	2.39
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BEIRA BAIXA

(continuação)

CASTA FOLGASÃO ROXO

N.º 46

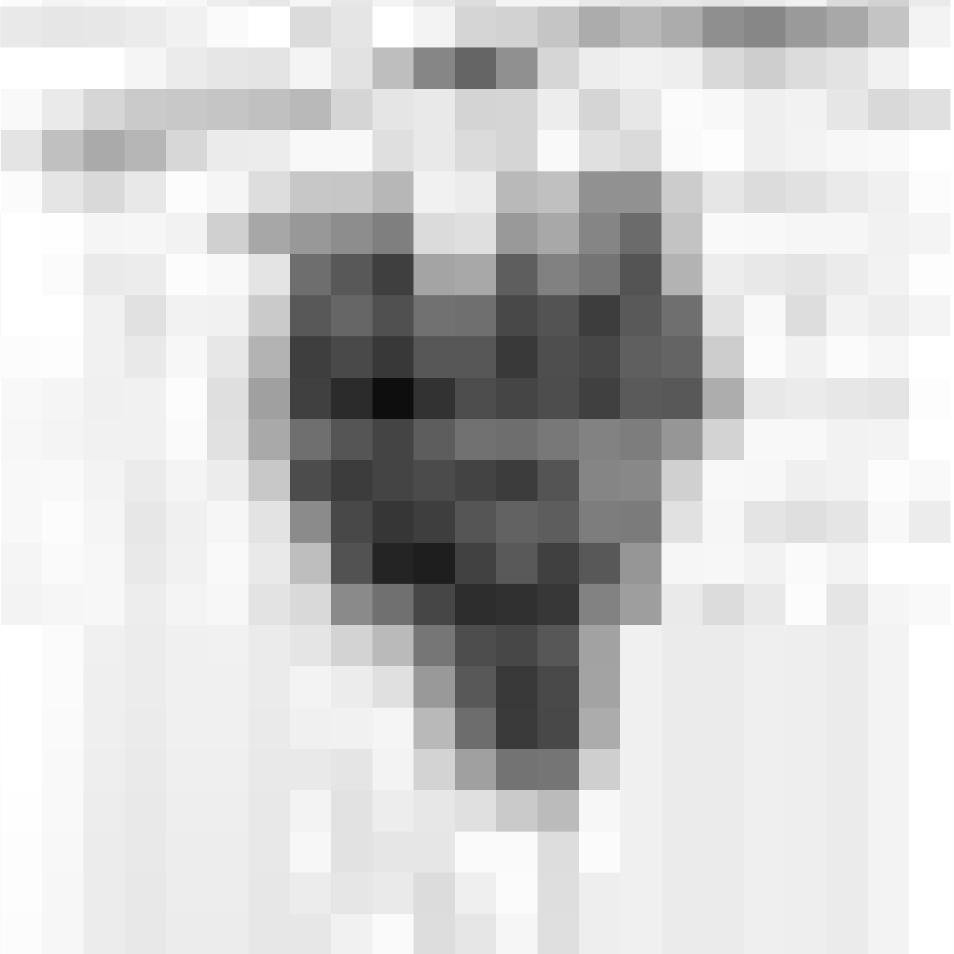
Casta de videira produzindo uvas de côr arroxeada, sobretudo predominante nos vinhagos de Pinhel e suas vizinhanças.

Produz vinho de boa qualidade, pouco alcoolico.

É casta alguma cousa melindrosa, muito sujeita ás doenças cryptogamicas. Dá bastante rendimento em mosto, sendo este de côr de oiro sujo.

Os cachos do *Folgasão roxo* são medianos, alados ou ramificados, bastante cheios, com bagos de côr roxa, ovoides, pouco volumosos, de pellicula fina, bastante aromatica.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram do concelho de Pinhel, e foram-me enviadas pelo importante e illustrado viticultor, sr. José Antonio dos Santos, por intermedio do agronomo do districto, o sr. Antonio Augusto Vieira.



ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		228
Dimensões	Comprimento	0m.16
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.97
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.016
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.56
Bagos	97.44
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.59
Pelliculas	8.37
Grainhas	3.04
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	166

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	80.68
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.80

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.01
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.96

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1090
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.20

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.59 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	81.31
Assucar fermentescivel	13.95
Acidez total[1]	0.27
Materias azotadas não doseadas	0.15
Lenhoso insoluvel	2.78
Materias não doseadas	1.26
Materias mineraes	0.28
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	73.60
Tanino	0.04
Acidez total[1]	0.53
Lenhoso e materias não doseadas	25.66
Materias mineraes	0.17
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.56 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	65.18
Tanino	0.19
Materia resinosa	0.72
Acidez total[1]	0.28
Lenhoso e materias não doseadas	33.24
Materias mineraes	0.39
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA EXTREMADURA

CASTA XEREZ

N.º 47

A provincia da Extremadura, occupando uma area de 18.375 kilometros quadrados, é a segunda em extensão das provincias de Portugal, e a primeira quanto á intensidade da producção vinicola. Sub-dividida nos tres districtos administrativos de Leiria, Santarem e Lisboa, é principalmente n'estes dois ultimos districtos que a sua producção vinicola se accentua, encontrando-se aqui as lavras de maior nomeada, em todo o paiz, principalmente no que respeita á cathegoria de vinhos de pasto. Os centros vinhateiros de Torres Vedras, Alemquer, Cartaxo, Thomar, Torres Novas, Almeirim, Alpiarça, Cadafaes, Carcavellos, Bucellas, Collares, termo de Lisboa, Lavradio, Setubal, Azeitão, etc., são de reputação adquirida ha muitos annos, e geralmente conhecidos de nacionaes e estrangeiros, para que se torne necessario demonstrar a inteira verdade do que deixo affirmado.

É sobretudo n'uma larga faixa junto ao rio Tejo, e na zona littoral que vae desde Setubal até Peniche, e mesmo um pouco mais ao norte até proximidades da Nazareth, que se encontram as mais luxuriantes e productivas vinhas do paiz, d'onde derivam typos de vinhos os mais diversos, de alto valor pelas suas qualidades de aroma e paladar, e que constituem na sua maior parte os melhores vinhos de mesa de Portugal.

Com melhor estudo na combinação das castas de videira, com mais esclarecida applicação dos processos œnologicos indicados pela sciencia, nenhuma duvida me resta que é possivel levantar a maioria dos vinhos d'esta zona do paiz a um nivel superior ao que occupam os vinhos de pasto mais reputados do estrangeiro.

Por não ser igualmente rica em todo o seu territorio, sob o ponto de vista vinicola, esta divisão regional do paiz, avultando sobretudo n'ella a grande zona central, que comprehende os terrenos marginaes do Tejo e os que ficam entre este e a costa oceanica, pareceu-me de conveniencia, mantendo a denominação usada de *Extremadura*, para designar a parte geral da provincia, destacar em uma região especial esta parte do paiz, designando-a pelo nome de *Bacia e Littoral do Tejo*.

As castas de videira da Extremadura são mais ou menos as mesmas que se encontram na região da *Bacia e Littoral do Tejo*. Apenas aqui destacarei algumas por mais caracteristicas da zona norte da provincia, que me foram enviadas, directamente, para estudo, pelo agronomo do districto de Leiria, o sr. Magno do Couto de Almeida.

Começarei pelo *Xerez*.

O *Xerez* é uma casta tinta, muito productiva e de bastante rendimento. E sobretudo cultivada no districto de Leiria e na parte septentrional e leste do districto de Santarem.

É uma cepa vigorosa, de sarmentos longos e grossos, de merithallos curtos ($0^m.07$), casca acastanhada. Os seus cachos são volumosos, compridos, geralmente ramificados, suspensos por pedunculos curtos, lenhosos, um pouco abertos, compostos de bagos mais que medianos, arredondados, bastante tintos, lavados de azul.

O *Xerez* vae bem em terras soltas, arenosas. Dá em geral vinhos de força alcoolica não muito elevada.

Ferreira Lapa e Antonio Augusto de Aguiar que analysaram o mosto d'esta casta dão-lhe respectivamente, de força saccharina, 19.5 e 20.3. Em 15 de setembro de 1899, o mosto de Xerez deu-me apenas 13 por cento de assucar.

O *Xerez* é uma das castas predominantes no districto de Leiria. Ha quem a considere como uma sub-variedade e talvez degeneração da casta *Tinta Meuda*, muito generalisada em Torres Vedras.

Os exemplares d'esta casta, que me serviram para analyse, foram-me enviados de Leiria pelo mui digno agronomo do districto, o sr. Magno do Couto de Almeida.

Casta XEREZ
TAMANHO NATURAL
(segundo uma photographia)

Cépage XEREZ
GRANDEUR NATURELLE
(d'après une photographie)

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		321
Dimensões	Comprimento	0m.17
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.57
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.62
Bagos	96.38
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	87.82
Pelliculas	7.73
Grainhas	4.45
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	188

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	76.04
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.13
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.80

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1069
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	14.72

II — ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 87.82 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.50
Assucar fermentescivel	12.16
Acidez total[1]	0.30
Materias azotadas não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	2.31
Materias não doseadas	2.65
Materias mineraes	0.08
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.73 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.80
Tanino	0.50
Acidez total[1]	0.47
Lenhoso e materias não doseadas	25.27
Materias mineraes	0.96
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.62 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	70.49
Tanino	0.74
Materia resinosa	0.67
Acidez total[1]	0.14
Lenhoso e materias não doseadas	25.76
Materias mineraes	2.20
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA EXTREMADURA

(continuação)

CASTA BOAL CACHUDO

N.º 48

São muitas e diversas as qualidades de videiras conhecidas no paiz pelo nome de *Boal*. Predominam sobretudo no sul do reino e principalmente nas regiões da Extremadura e da Bacia e Littoral do Tejo. Fazem tambem parte integrante das celebres vinhatarias da ilha da Madeira.

Os *Boaes* são em geral castas brancas, de bagos cheios e ovados.

Citam os differentes auctores as seguintes variedades de Boal: *Boal branco, Boal roxo, Boal de Alicante, Boal cachudo, Boal Bonifacio, Boal pardo, Boal calhariz, Boal carniceiro, Boal carrasquenho, Boal de Hespanha, Boal ratinho, Boal de Santarem, Boal desembargador, Boal frio, Boal liso, Boal ramilhete* e *Boal tinto*.

Sem duvida, a mesma casta será designada por nomes diversos, conforme as localidades; d'ahi a complicação da nomenclatura dada a esta e outras castas.

O *Boal cachudo*, tambem chamado *Boal commum* ou *Boal esfarrapado*, é uma casta branca de boa qualidade tanto para mesa como para vinho. É muito cultivada no districto de Leiria, onde sobretudo vae bem nos terrenos um pouco arenosos.

É uma cepa de robustez mediana, produzindo longas varas, pouco grossas, com merithallos de $0.^{m}07$ a $0.^{m}09$ de comprimento. Desenvolve-se muito em terrenos de varzea, mas fructifica melhor e é menos sujeita ás influencias do tempo, em terrenos de encosta.

Produz cachos grandes, muito compridos, ramificados umas poucas de vezes, de onde lhe vem a qualificação de *cachudo* por que é designada. Os cachos são bastante abertos, compostos de bagos grados, ovoides, de côr dourada, de paladar doce muito agradavel. As suas dimensões regulam por $0.^{m}20$ a $0.^{m}25$ de comprido para $0.^{m}14$ a $0.^{m}17$ de largura, no terço superior. Os bagos têem $0.^{m}018$ por $0.^{m}016$. Em geral contêem 2 grainhas, de peso medio $0.^{gr}57$ cada uma. A lagrima é incolor; o mosto, verde alourado.

O *Boal cachudo* é uma casta muito productiva e de grande rendimento em mosto.

Comquanto não seja muito saccharina, pelo menos no continente, produz esta casta vinhos de excellente qualidade. Entra ella, de mistura com outras, a formar a base dos bons vinhos brancos da Extremadura.

Na Madeira, o *Boal cachudo* e o *Boal branco* formam a essencia de muitos dos melhores vinhos generosos seccos da região.

O vinho extreme de *Boal*, produzido no continente, quando bem fabricado, é um vinho excellente e geralmente apreciado.

Infelizmente aguardentam por vezes demasiadamente estes vinhos para os puxarem a imitações da Madeira, e adulteram-lhes as qualidades.

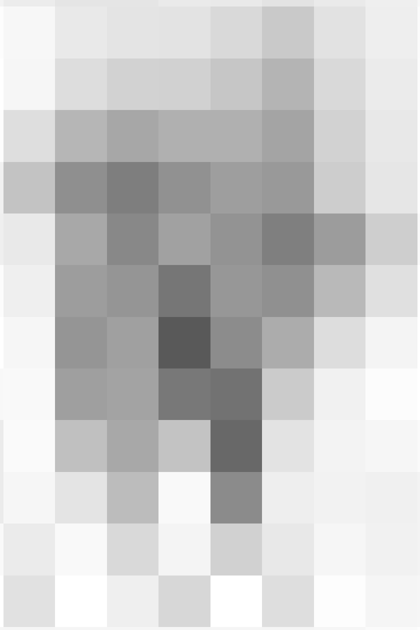
Fabricados de bica aberta, sem curtimenta, os vinhos de *Boal* apresentam-se de linda côr amarello palha, delicados, com excellente perfume.

Tenho provado alguns vinhos elementares d'esta casta, assim produzidos, que são verdadeiras preciosidades no genero.

Fortemente aguardentados, como ás vezes os fazem, os vinhos de *Boal* perdem as suas finas qualidades procedentes das uvas que os originam, e transformam-se em um producto commum, desengraçado, sem sabor caracteristico, nem aroma.

Quando as uvas, pelas condições especiaes em que são creadas, como na ilha da Madeira, possuem elevada percentagem saccharina, então os vinhos sáem generosos por si e apresentam qualidades de nobreza de alto valor.

Como excellente typo de vinho da Madeira legitimo, precioso nectar, de paladar suavissimo e inegualavel flavor, em seguida apresento o resultado da analyse de um vinho da Casa Welsh



Brothers, da colheita de 1840, *Boal extreme*, feita no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa:

ANALYSE DO VINHO DA MADEIRA «BOAL» RESERVA DE 1840, DA CASA WELSH BROTHERS

Densidade	1003	
Alcool	17.6	por cento em volume.
Assucar reductor	2.363	
Acidez total[1]	0.450	
Tanino	0.007	
Extracto secco a 100°	6.100	
Cinzas	0.024	

A prova e o estudo d'este grande vinho permittem bem aquilatar das superiores qualidades da casta *Boal*, quando devidamente tratada e utilisada em uma vinificação bem dirigida.

As uvas d'esta qualidade, que analysei, provieram de Leiria e foram-me enviadas pelo agronomo do districto, o sr. Magno do Couto de Almeida.

---

[1] A acidez é computada em acido sulfurico monohydratado.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		360
Dimensões	Comprimento	0m.20
	Maior largura, no terço superior	0m.14

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.67
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.73
Bagos	96.27
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	85.63
Pelliculas	10.78
Grainhas	3.59
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	179

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	85.87
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	89.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	80.02
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.13

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1073
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	15.44

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 85.63 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.53
Assucar fermentescivel	12.26
Acidez total[1]	0.25
Materias azotadas	0.43
Lenhoso insoluvel	3.82
Materias não doseadas	0.47
Materias mineraes	0.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.78 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	79.64
Tanino	0.21
Acidez total[1]	0.51
Lenhoso e materias não doseadas	19.47
Materias mineraes	0.17
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.73 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	69.41
Tanino	0.23
Materia resinosa	2.50
Acidez total[1]	0.26
Lenhoso e materias não doseadas	23.90
Materias mineraes	3.70
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA EXTREMADURA

(continuação)

CASTA BOAL CARRASQUENHO

N.° 49

O *Carrasquenho*, tambem denominado *Boal Carrasquenho*, é uma das castas brancas hoje mais em voga no districto de Leiria, tambem muito cultivada nas vinhatarias mais ao sul da Extremadura. Em Alemquer, em Torres Vedras, em Bucellas e outras localidades, os viticultores têem introduzido n'estes ultimos tempos esta casta pela abundancia da producção.

O *Carrasquenho*, segundo observa o illustrado viticultor o sr. Antonio Maximo Lopes de Carvalho, da Labrugeira, torna-se recommendavel tambem porque é uma casta de arrebentação tardia, e por esse motivo menos sujeita aos prejuizos occasionados pelas geadas de primavera, tão frequentes no nosso paiz, e que tanto estrago causam aos vinhateiros.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo observações do sr. Lopes de Carvalho:

Cepa pouca vigorosa.

Sarmentos levantados, de mediana grandeza, de côr castanha clara, com poucas gavinhas; merithallos de 95 millimetros de comprido, pouco mais ou menos, no principio das varas; nós pouco salientes, medulla branca e muito branda.

Folhas medianas, quinquelobuladas, sendo os dois primeiros lobulos tão pouco distinctos que á primeira vista parece existirem apenas tres, cordiformes, com seios pouco profundos e agudos. Pagina superior de coloração verde carregada; inferior coberta de lanugem; dentes uniformes, bastante agudos; peciolo esbranquiçado, levemente rosado junto dos nós com $0^m.078$ a $0^m.080$ de comprido, e nervuras muito distinctas.

Cachos bastante fechados, cylindro-conicos, com a extremidade um pouco voltada; pedunculo curto, esverdeado e muito consistente.

Bagos medianos ($0^m.012$ a $0^m.015$), arredondados, côr de cera, muito ponteados de escuro, molles, desprendendo-se facilmente do pedicello, polpa abundante, pouco gostosa, um tanto acidulada, casca grossa nos annos enxutos.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram da Quinta da Labrugeira, em Alemquer, e foram-me enviadas pelo illustrado viticultor, o sr. commendador Antonio Maximo Lopes de Carvalho

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		433
Dimensões	Comprimento	$0^m.17$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.10$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.70
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.020$
	Diametro transversal	$0^m.018$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.00
Bagos	98.00
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.39
Pelliculas	7.95
Grainhas	2.66
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	216

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	73.59
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.10

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	66.90
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	68.27

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1100
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.33

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=89.39 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.93
Assucar fermentescivel	17.32
Acidez total[1]	0.28
Materias azotadas	0.24
Lenhoso insoluvel	1.70
Materias não doseadas	1.10
Materias mineraes	0.43
	100.00

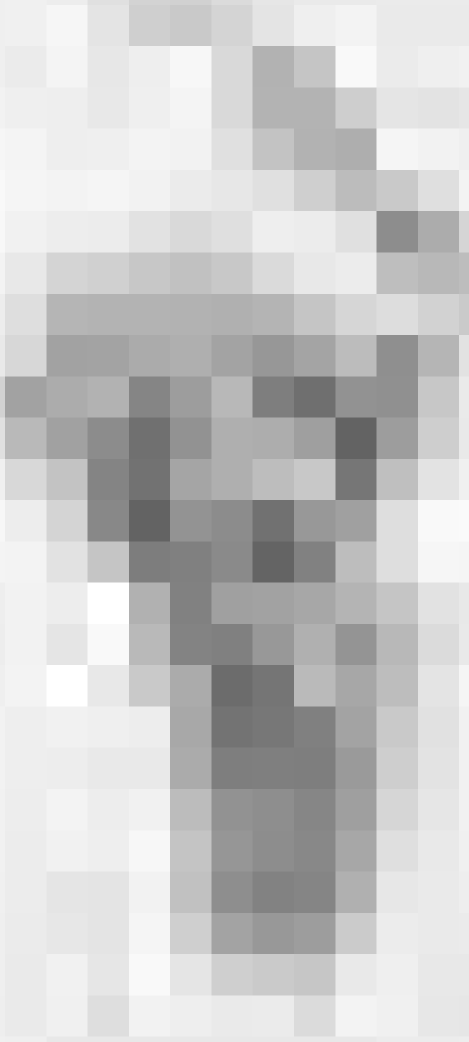
COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=7.95 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	77.04
Tanino	0.34
Acidez total[1]	0.38
Lenhoso e materias não doseadas	20.80
Materias mineraes	1.44
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.00 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.30
Tanino	1.02
Materia resinosa	1.50
Acidez total[1]	0.33
Lenhoso e materias não doseadas	38.08
Materias mineraes	2.77
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.



REGIÃO DA EXTREMADURA

(continuação)

CASTA UVA SEM BAGULHO

N.º 50

É uma casta branca, assim denominada por se julgar que os seus bagos não têem grainhas. Entretanto todos os bagos têem 2 a 3 grainhas, e não das menos volumosas. Feita a contagem em 100 bagos, encontraram-se-lhes 186 grainhas, com o peso medio de $0^{gr}.38$ cada uma.

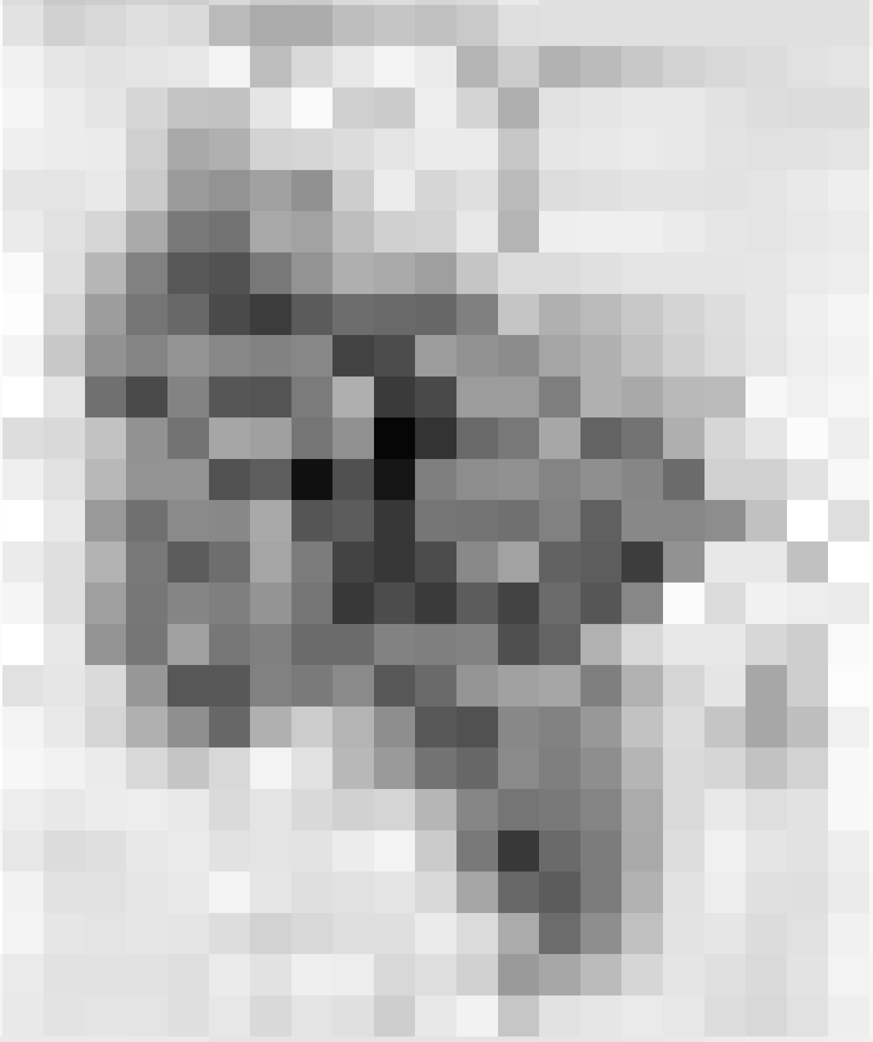
Cultiva-se esta casta principalmente na bacia do Sado, em Alcacer do Sal, e em algumas localidades do Alemtejo. Não é de resto uma casta muito vulgarisada.

Ferreira Lapa identifica-a á *Alva* de Portalegre, mas parece-me que entre uma e outra casta ha differenças apreciaveis.

A *Uva sem bagulho* é uma cepa de mediana robustez, com sarmentos longos e delgados, merithallos de regular comprimento, entre $0^m.08$ a $0^m.09$ formando cachos grandes, apertados, de forma cylindro-conica, ligeiramente ramificados. Os bagos são volumosos, esphericos, tendo uma pellicula de côr verde-amarellada, soltando-se com facilidade dos pedicellos.

É uma casta de pouco rendimento.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Torres Vedras, das collecções ampelographicas da Escola de viticultura, situada na Quinta da Viscondessa, no Turcifal, e foram-me enviadas pelo director da Escola, o distincto agronomo sr. Manuel Vicente Lobo Rodrigues Chicó.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		382
Dimensões	Comprimento	0m.17
	Maior largura, no terço superior	0m.07

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.11
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.019
	Diametro transversal	0m.019

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.79
Bagos	96.21
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.38
Pelliculas	8.31
Grainhas	2.31
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	186

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	65.13
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	67.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	60.30
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	62.68

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1080
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.06

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.38 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.27
Assucar fermentescivel	15.25
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	3.83
Materias não doseadas	1.36
Materias mineraes	0.05
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.31 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	65.34
Tanino	0.63
Acidez total[1]	0.43
Lenhoso e materias não doseadas	32.06
Materias mineraes	1.54
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.79 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	51.42
Tanino	0.21
Materia resinosa	2.50
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	44.65
Materias mineraes	0.98
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

CASTA TRINCADEIRA

N.º 51

Similhantemente ao que em França succede na região da Gironda, Portugal possue, dentro da provincia da Extremadura, nos feracissimos terrenos do Ribatejo e na faixa littoral que vae desde o termo de Lisboa até á Nazareth, uma das suas regiões vinicolas mais privilegiadas e importantes pela abundancia da sua producção e diversidade dos seus vinhos.

Aqui se produzem os mais distinctos vinhos de pasto de todo o paiz, os afamados Collares e Bucellas, de compleição delicada e vivacidade incomparavel, satisfazendo por suas qualidades superiores ás exigencias do mais refinado *gourmet*, até aos preciosos Carcavellos e aos finissimos Muscateis do mais subido valor, como vinhos licorosos.

Habitualmente confundida esta riquissima zona vinhateira na divisão geral administrativa da chamada provincia da Extremadura, pareceu-me fazer representar melhor os factos agricolas, como elles se passam, destacando-a á parte, formando no vasto territorio da provincia a nova região vinicola da Bacia e Littoral do Tejo.

São variadissimas as castas de videira que se cultivam n'esta extensa região. D'ellas me foi mais facil colher exemplares em boas condições para estudo; por isso tambem apresento n'este esboço, maior numero de analyses referentes ás principaes videiras cultivadas n'esta região do Tejo.

A *Trincadeira* é uma casta tinta das mais generalisadas na região e largamente cultivada em todo o sul do reino. É uma casta de grande producção e bastante rendimento. De mistura com outras castas, forma ella a base da composição dos vinhos tintos em quasi toda a Extremadura e grande parte da provincia do Alemtejo. Só por si dá vinhos de qualidade, de boa graduação, não muito corados e bastante aromaticos. Considero-a como uma das boas castas tintas de Portugal e que convenientemente adaptada aos terrenos e climas onde melhor se dá, muito póde contribuir para a melhoria dos vinhos de pasto nacionaes.

Em seguida, apresento os resultados da analyse de um vinho *Trincadeira* tinto, feito sómente com esta casta, da Empreza vinicola de Salvaterra, segundo os registros do *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa:

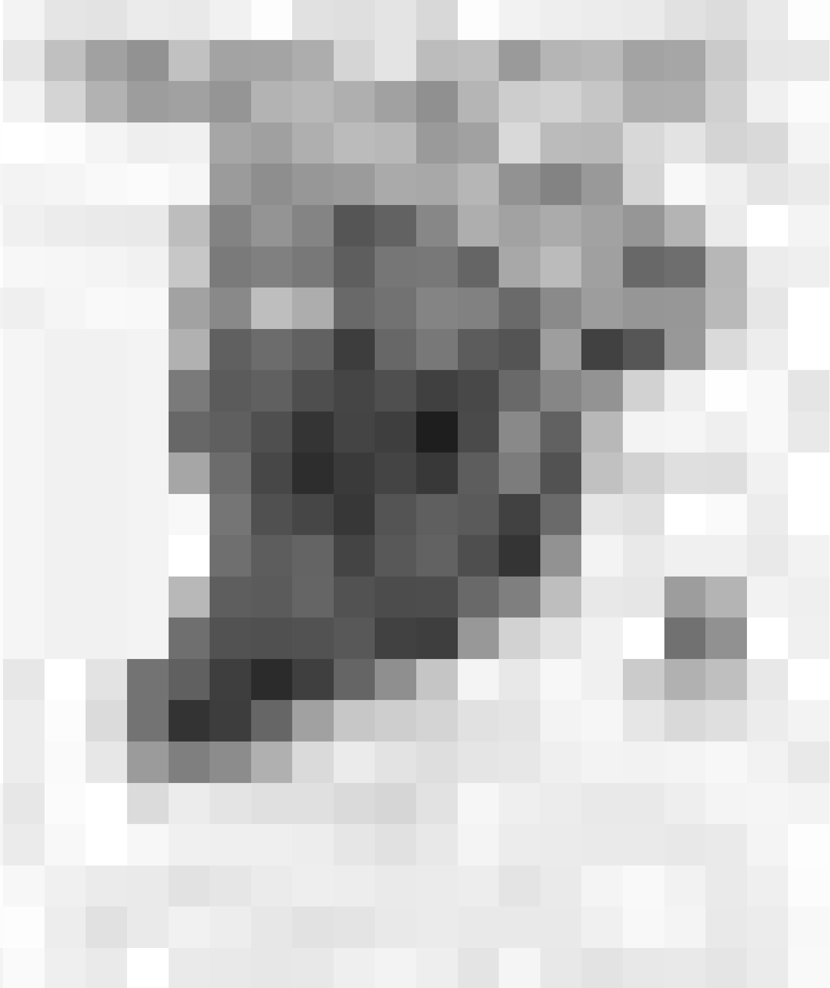
ANALYSE DO VINHO «TRINCADEIRA TINTO» DA EMPREZA VINICOLA DE SALVATERRA

Densidade	995	
Alcool	11.8	por cento em volume
Assucar reductor	0.20	por cento em volume
Acidez total [1]	0.35	por cento em volume
Tanino	0.10	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.59	por cento em volume
Materias mineraes	0.34	por cento em volume

Este vinho tem uma linda côr rubi, é bem apaladado e possue um aroma agradabilissimo.

A *Trincadeira* prospera nos terrenos fortes, mas teme os climas humidos onde é muito atacada pelas doenças cryptogamicas e perde uma parte do fructo pela podridão.

[1] Computada em acido sulfurico.



Por alguns agronomos e auctores que têem escripto sobre ampelographia em Portugal é considerada esta casta synonyma da *Periquita*. Persuado-me que é menos exacta esta identificação.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, bastante vigorosa, fertil, de producção constante, casca grossa, castanho escuro, muito gretada.

Sarmentos fortes, vigorosos, de côr acastanhada, merithallos medianos, de $0^m.07$ a $0^m.08$, lenho resistente.

Arrebentação vigorosa, serodia.

Folhas grandes, tão compridas como largas, quinquelobuladas, de coloração verde carregado; seios superiores e secundarios pouco profundos; peciolar pouco aberto; dentes desiguaes; pagina superior glabra, inferior tomentosa; nervuras bastante pronunciadas, de côr esbranquiçada; peciolo mediano, verde.

Cachos mais que medianos, em geral de $0^m.19$ a $0^m.20$ de comprido para $0^m.13$ a $0^m.14$ de largura no terço superior, grossos, muito tuchados, alados, de fórma pyramidal ou cylindro-conica, um pouco voltados na extremidade; pedunculo curto, lenhoso, verdoengo, pedicellos curtos, pincel pequeno, ligeiramente alourado.

Bagos mais que medianos, arredondados ($0^m.018 \times 0^m.016$), bastante rijos, pellicula grossa, estalando debaixo do dente, côr preta lavada de azul, com um encerado muito pronunciado, pouco adherente aos pedicellos, polpa firme e resistente, lagrima incolor, paladar doce muito agradavel; uva boa para comer e para vinho; maturação em epocha mediana, primeira quinzena de setembro, regular em todo o cacho.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram do Ribatejo e foram-me enviadas das suas propriedades pelo illustrado lavrador e um dos nossos mais distinctos agronomos, o sr. visconde de Coruche.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		427
Dimensões	Comprimento	0m.18
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		5.35
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.022
	Diametro transversal	0m.020

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.62
Bagos	97.38
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	93.92
Pelliculas	4.82
Grainhas	1.26
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	190

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	73.52
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.50

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	66.89
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	68.69

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1099
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.12

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=93.92 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.24
Assucar fermentescivel	15.67
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	0.34
Materias não doseadas	2.41
Materias mineraes	1.14
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=4.82 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	76.38
Tanino	1.34
Acidez total[1]	0.27
Lenhoso e materias não doseadas	21.35
Materias mineraes	0.66
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.62 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	60.97
Tanino	0.38
Materia resinosa	2.10
Acidez total[1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	34.87
Materias mineraes	1.39
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA JOÃO SANTAREM TINTO

N.º 52

O nome de *Periquita* é indistinctamente applicado no sul do paiz e principalmente pelo commercio de fructas da praça de Lisboa, para designar uvas tintas de bago volumoso, cheio, arredondado e rijo, muito procuradas para mesa, pela frescura e viço com que se apresentam, e pelo seu paladar doce, agradavel, com sainete ligeiramente acidulo. D'ahi vem talvez a confusão que se tem estabelecido entre esta casta e outras, como, por exemplo, a *Trincadeira* e o *Olho de Lebre*.

A synonymia verdadeira de *Periquita* é *João Santarem*, nome pelo qual é esta casta geralmente conhecida no termo de Torres Vedras.

A *Periquita* é uma casta excellente para vinho, de grande producção e bastante rendimento. Dá vinhos de coloração rubi intenso, com grau alcoolico medio, bem constituidos e equilibrados. Juntamente com a *Trincadeira* e o *Castellão* fórma a base da maior parte dos vinhos tintos de pasto do Ribatejo e comarcas vinhateiras proximas.

Em seguida, apresento uma analyse de vinho de *Periquita* extreme, cujo fabrico devo á amabilidade do illustrado viticultor e conhecido industrial, o sr. Antonio Ribeiro Ferreira, que m'o mandou separar expressamente na colheita finda de 1899, na sua magnifica vinha do Campo, situada no Cartaxo.

RESULTADO DA ANALYSE DE UM VINHO TINTO FEITO EXCLUSIVAMENTE COM A CASTA «PERIQUITA» EM PRINCIPIO DE OUTUBRO DE 1899

Densidade	999	
Alcool	12.5	por cento em volume
Assucar reductor	0.29	
Acidez total [1]	0.46	
Extracto secco a 100°	3.16	
Materias mineraes	0.27	

Dos registros do Laboratorio que dirijo, extrâhio tambem para aqui a nota da composição de um vinho de cinco annos, feito exclusivamente com a uva *Periquita*, na Escola de viticultura de Torres Vedras, e que é um vinho excellente, muito perfumado, com a coloração *casca de cebola* propria dos vinhos velhos e que demonstra bem as superiores qualidades da materia prima de que proveiu.

ANALYSE DE UM VINHO DE «PERIQUITA» EXTREME DE CINCO ANNOS DE IDADE FABRICADO NA ESCOLA DE VITICULTURA DE TORRES VEDRAS

Densidade	996	
Alcool	11.4	por cento em volume
Assucar reductor	0.13	
Acidez total [1]	0.25	
Tanino	0.11	
Extracto secco a 100°	1.40	
Materias mineraes	0.20	

---

[1] Computada em acido sulfurico.

A uva *Periquita* para mesa é objecto de grande commercio entre o nosso paiz e o estrangeiro, sobretudo a Allemanha e a Inglaterra, regulando os seus preços de venda, na praça de Lisboa, por 600 a 900 réis a arroba.

Predomina esta casta em Torres Vedras, Alemquer, Cartaxo, Santarem, Salvaterra, Coruche, Lavradio, Azeitão e outros centros vinhateiros da região do Tejo; a sua cultura estende-se até ao Alemtejo e ás Beiras.

Vae bem em terrenos fortes, não muito humidos. Em terrenos de campo a sua fertilidade é extraordinaria, dando em annos bons uma producção abundantissima. N'algumas vinhas das proximidades de Lisboa tenho visto cepas d'esta casta tão carregadas que sem exagero se póde calcular que cada uma terá produzido um almude de vinho.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, robusta, bastante desenvolvida, fertil, de grande producção, tendo a casca castanho escuro, gretada.

Sarmentos grossos, fortes, merithallos medianos, lenho bastante duro, casca côr de castanha clara.

Arrebentação vigorosa, em epocha mediana.

Folhas grandes, espessas, tão compridas como largas, de côr verde intenso; nervuras bastante pronunciadas, fortes, de côr verde esbranquiçada; seios superiores e secundarios pouco profundos; peciolar pouco aberto; dentes medianos, irregulares; pagina superior glabra, inferior tomentosa; peciolo mediano, grosso, de coloração verde.

Cachos grandes, volumosos, de $0^m.17$ a $0^m.18$ de comprimento para $0^m.13$ a $0^m.14$ de largura na base, ramificadas, de fórma pyramidal, fechados, com maturação igual; pedunculo mediano, forte, lenhoso.

Bagos grandes, arredondados, ($0^m.021 \times 0^m.020$), cheios, de polpa rija, coloração preta azulada, destacando-se facilmente dos pedicellos; lagrima incolor; sabor doce agradavel; contam, em media, 2 a 3 grainhas, pesando cada uma $0^{gr}.280$.

As uvas, que analysei, d'esta casta provieram da Quinta do Calvel, a 5 kilometros de Torres Vedras, e foram-me enviadas pelo seu proprietario, o importante viticultor, o sr. Antonio Agostinho da Silva Henriques.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		273
Dimensões	Comprimento	$0^m.17$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.10$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.42
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.021$
	Diametro transversal	$0^m.020$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.10
Bagos	97.90
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.13
Pelliculas	7.03
Grainhas	1.84
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	224

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.04
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	69.46
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	70.96

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1109
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	23.20

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.13 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.20
Assucar fermentescivel	19.83
Acidez total[1]	0.22
Materias azotadas	0.45
Lenhoso insoluvel	2.34
Materias não doseadas	1.45
Materias mineraes	0.51
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=7.03 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	60.85
Tanino	1.87
Acidez total[1]	0.34
Lenhoso e materias não doseadas	36.32
Materias mineraes	0.62
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.10 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	57.86
Tanino	0.36
Materia resinosa	0.50
Acidez total[1]	0.05
Lenhoso e materias não doseadas	38.68
Materias mineraes	2.55
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA TINTA MIUDA OU TINTA DO PADRE ANTONIO

N.° 53

A *Tinta miuda* ou *Tinta do Padre Antonio* é uma das castas mais generalisadas no termo de Lisboa, e geralmente apreciada pela sua grande producção. É tambem muito cultivada em Torres Vedras, Alemquer, Runa, Dois Portos, Azambuja, Cartaxo, Almeirim, Arruda, Salvaterra, Coruche e Azeitão.

Na Bairrada, cultivam em certa escala sob o nome de *Xara* uma casta de videira tinta, a qual, na opinião do sr. Joaquim Borges Rodrigues, agronomo (Vide *Elementos para o estudo da ampelographia*, dissertação inaugural) é a mesma que a *Tinta miuda*.

Vae bem em todos os terrenos, produzindo muito nas terras de campo.

É uma casta bastante resistente ao *oidium* e antrachnose.

São os seguintes os seus principaes caracteres:

Cepa vigorosa, forte, bastante fertil, carregando muito.

Sarmentos compridos, pouco grossos; merithallos de 0^m.06 a 0^m.07 de extensão, com casca côr de castanha clara.

Folhas medianas, delgadas, tenras, um pouco mais compridas do que largas, seios superiores e secundarios pouco profundos, peciolar variavel; dentes irregulares, agudos; pagina superior lisa, com nervuras pouco salientes; inferior tomentosa; côr da folha verde pouco carregado.

Arrebentação em epocha mediana.

Cachos medianos, de 0^m.15 a 0^m.16 de comprido por 0^m.10 a 0^m.11 de largura no terço superior, muito ramificados, de fórma pyramidal um pouco voltados na extremidade; pedunculos curtos; pedicellos um pouco adherentes aos bagos.

Bagos pequenos, ovoides, desiguaes, de 0^m.013 a 0^m.015 de diametro transversal, lavados de azul, pellicula fina, bastante presa ao miolo; cada bago tem em media 3 grainhas, pesando cada uma 0^{gr}.032.

Eis a composição de um vinho elementar de *Tinta miuda*, fabricado em 1893 na Escola de viticultura de Torres Vedras:

ANALYSE DE UM VINHO ELEMENTAR DE «TINTA MIUDA»

Densidade	996	
Alcool	11.3	por cento em volume
Assucar reductor	0.10	por cento em volume
Acidez total [1]	0.33	por cento em volume
Tanino	0.10	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.40	por cento em volume
Materias mineraes	0.18	por cento em volume

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me da Quinta de Montalegre, á Luz (arredores de Lisboa) e foram-me enviadas pelo seu proprietario, o abastado lavrador, sr. Carlos Anjos.

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		468
Dimensões	Comprimento	0m.18
	Maior largura, no terço superior	0m.13

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.58
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.012

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.60
Bagos	97.40
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.65
Pelliculas	8.15
Grainhas	5.20
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	250

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.72
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.82
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.65

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1082
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.49

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.65 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.35
Assucar fermentescivel	17.87
Acidez total[1]	0.32
Materias azotadas	0.24
Lenhoso insoluvel	2.78
Materias não doseadas	0.42
Materias mineraes	0.02
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.15 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	67.07
Tanino	0.51
Acidez total[1]	0.31
Lenhoso e materias não doseadas	30.60
Materias mineraes	1.51
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.60 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	49.29
Tanino	1.14
Materia resinosa	0.66
Acidez total[1]	0.09
Lenhoso e materias não doseadas	45.79
Materias mineraes	3.03
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA TINTUREIRO

N.º 54

É uma casta tinta, estimada pela muita côr que dá aos vinhos: depois do *Souzão*, do *Espadeiro de Basto*, e da *Baga*, é a casta que produz mostos mais retintos.

É uma videira de boa producção; prefere os terrenos frios e arenosos (Aguiar).

Cultivam-n'a em larga escala no termo de Lisboa, em Alemquer, Torres Vedras, Arruda dos Vinhos e n'outros centros vinhateiros do Ribatejo.

O *Tintureiro* produz cachos medianos, ramificados, bastante cheios, tendo bagos volumosos, um pouco desiguaes, ovoides, pretos lavados de azul, adherindo um pouco aos pedicellos.

É casta de bom rendimento.

Eis a composição de um vinho elementar de *Tintureiro:*

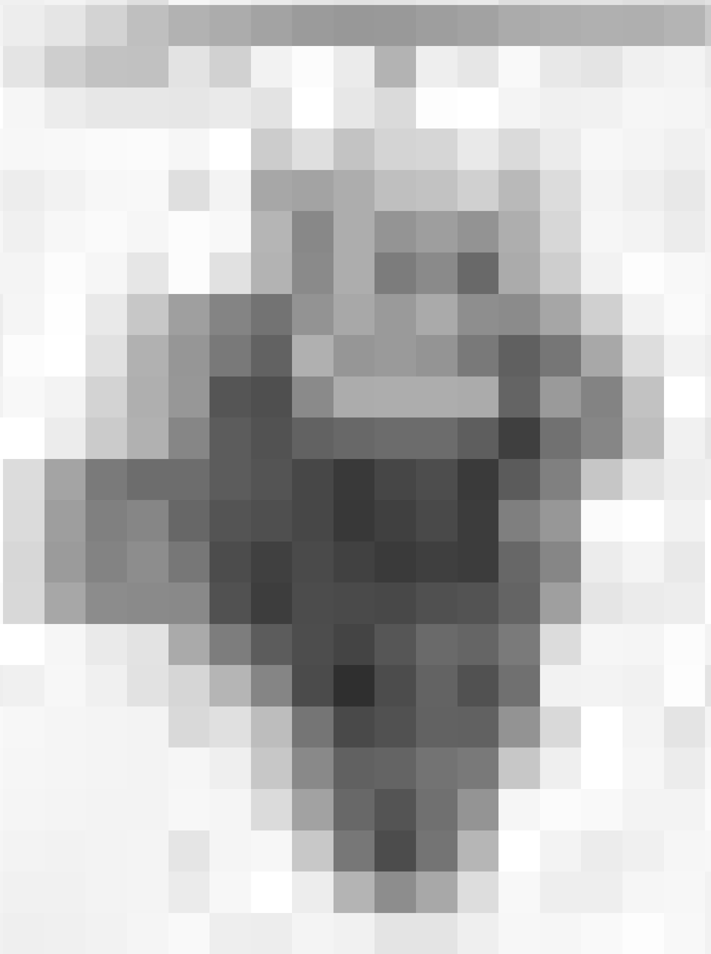
ANALYSE DE UM VINHO ELEMENTAR DE «TINTUREIRO» (1893)

Densidade	998	
Alcool	11.4	por cento em volume
Assucar reductor	0.11	por cento em volume
Acidez total[1]	0.27	por cento em volume
Tanino	0.15	por cento em volume
Extracto secco a 100°	1.82	por cento em volume
Materias mineraes	0.22	por cento em volume

As uvas d'esta casta foram analysadas em 11 de setembro e provieram da Quinta de Montalegre, á Luz (arredores de Lisboa), magnifica propriedade do sr. Carlos Anjos.

---

[1] Computada em acido sulfurico.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		372
Dimensões	Comprimento	$0^m.18$
Dimensões	Maior largura, no terço superior	$0^m.11$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.12
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.019$
Dimensões	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.71
Bagos	96.29
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.99
Pelliculas	6.28
Grainhas	3.73
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	217

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	71.06
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.80

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	64.30
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	66.78

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1105
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	22.40

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.99 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	73.63
Assucar fermentescivel	23.52
Acidez total[1]	0.28
Materias azotadas	0.35
Lenhoso insoluvel	1.47
Materias não doseadas	0.62
Materias mineraes	0.13
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.28 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	59.80
Tanino	1.02
Acidez total[1]	0.40
Lenhoso e materias não doseadas	37.17
Materias mineraes	1.61
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.71 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	65.68
Tanino	0.57
Materia resinosa	0.52
Acidez total[1]	0.07
Lenhoso e materias não doseadas	31.07
Materias mineraes	2.09
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA RABO DE OVELHA

N.º 55

O *Rabo de ovelha* é uma casta branca muito generalisada no paiz, onde ella é conhecida por differentes nomes.

Na região de Traz os Montes e no Douro dão-lhe geralmente o nome de *Rabigato* ou *Estreito*. Em Camarate e Ourem conhecem-n'a pelos nomes de *Carrega-Besta, Baldoeira* e *Camarate*.

N'outros centros vinicolas dão-lhe ainda os nomes de *Rodrigo Affonso, Rabo de asno* e *Maria Gomes*.

Nas vinhataria do centro e sul do reino, o aspecto que ostenta esta casta, pelo menos na fórma, grandeza e coloração dos cachos, é alguma cousa differente do que apresenta nas regiões do norte. Embora uma e a mesma casta, o *Rabigato* de Traz os Montes e do Douro, fórma cachos pyramidaes, ramificados, com bagos em geral verdoengos na sua quasi totalidade, ao passo que o *Rabo de ovelha* do sul produz cachos de fórma mais cylindro-conica, muito grandes, levemente alados no geral e com bagos em parte esverdeados, mas muitos de côr alambreada, signalando uma mais completa maturação.

Na região da Bacia e Littoral do Tejo, o *Rabo de ovelha* é sobretudo cultivado em Alemquer, Camarate, Ourem, Bucellas e termo de Lisboa.

É uma casta de grande producção e de muito rendimento em mosto. Este tem côr esverdeada suja.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, vigorosa, casca pouco gretada.

Sarmentos compridos, delgados, merithallos mais que medianos, $0^m.08$ a $0^m.09$; côr parda esbranquiçada, bastante resistentes.

Arrebentação temporã, fim de março, principio de abril. Rebentos tomentosos, côr verde clara.

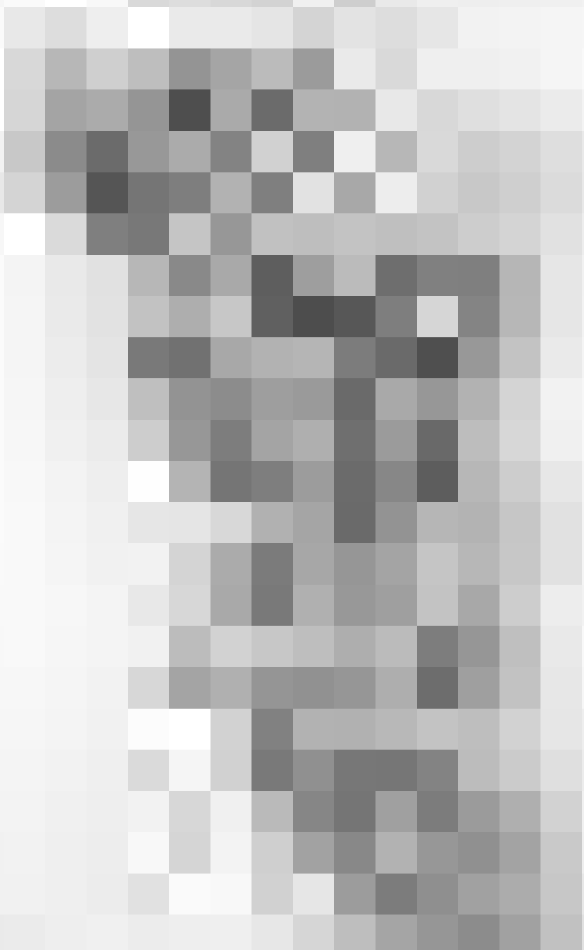
Folhas medianas, quinquelobuladas, tão compridas como largas, de seios pouco profundos; pagina superior lisa, verde pouco carregado, com nervuras pouco salientes; pagina inferior quasi glabra; peciolos brancos.

Cachos grandes, cylindro-conicos, parecendo-se a sua fórma um pouco com a do rabo da ovelha, d'ahi o nome dado á casta; ás vezes os cachos chegam a attingir mais de dois palmos de comprido; regularmente têem as seguintes dimensões: $0^m.23$ a $0^m.24 \times 0^m.13$ a $0^m.14$. Pedunculo regular, verde esbranquiçado.

Bagos medianos, arredondados, de polpa rija, com pellicula delgada, cor de alambre n'uns bagos, esverdeada n'outros; bagos lisos, com um encerado muito fino que lhes dá um aspecto de grande frescura. Cada bago tem em media 3 grainhas pardas de peso $0^{gr}.025$ cada uma. A uva é de paladar acidulo, e um pouco adstringente.

As uvas de *Rabo de ovelha* são apreciadas tambem para comer, pela rijeza dos seus bagos e pelo seu paladar acido, desenjoativo. Conservam-se por muito tempo em dependura.

Os exemplares d'esta casta, que analysei, foram-me fornecidos de Alemquer, das suas vinhas da Labrugeira, pelo illustrado viticultor, o sr. commendador Antonio Maximo Lopes de Carvalho.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		420
Dimensões	Comprimento	0m.23
	Maior largura, no terço superior	0m.14

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.30
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.022
	Diametro transversal	0m.017

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.80
Bagos	97.20
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.44
Pelliculas	12.89
Grainhas	2.67
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	279

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.63
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.14
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.25

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1075
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	16.00

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 84.44 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	85.20
Assucar fermentescivel	12.32
Acidez total[1]	0.31
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	0.89
Materias não doseadas	0.81
Materias mineraes	0.28
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 12.89 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	77.39
Tanino	0.76
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	20.17
Materias mineraes	1.19
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.80 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	67.92
Tanino	0.74
Materia resinosa	0.79
Acidez total[1]	0.23
Lenhoso e materias não doseadas	27.29
Materias mineraes	3.03
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA JAMPAL

N.º 56

A casta *Jampal* ou *Jampaulo* é uma das videiras brancas finas de maior estimação em Torres Vedras, muito cultivada tambem em Alemquer, Azambuja, Olivaes, Carcavellos e no termo de Lisboa.

É casta muito apreciada pelo perfume e boa constituição que imprime aos vinhos.

Em casa do abastado viticultor torreano, o sr. Antonio Agostinho da Silva Henriques, no Calvel, tive occasião de provar um vinho de *Jampal* extreme, da lavra do sr. dr. Justino Xavier da Silva Freire, que me pareceu delicadissimo, e, sob todos os pontos de vista, um producto distincto.

Mais tarde, tive a fortuna de poder estudar mais directamente este vinho, e é o resultado da sua analyse que aqui reproduzo:

Densidade	990	
Alcool	16.9	por cento em volume
Assucar reductor	0.92	por cento em volume
Acidez total[1]	0.33	por cento em volume
Tanino (vestigios)	–	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.68	por cento em volume
Materias mineraes	0.12	por cento em volume

Creio que a intelligente applicação d'esta casta muito deverá contribuir para o maior valor dos vinhos brancos de Torres.

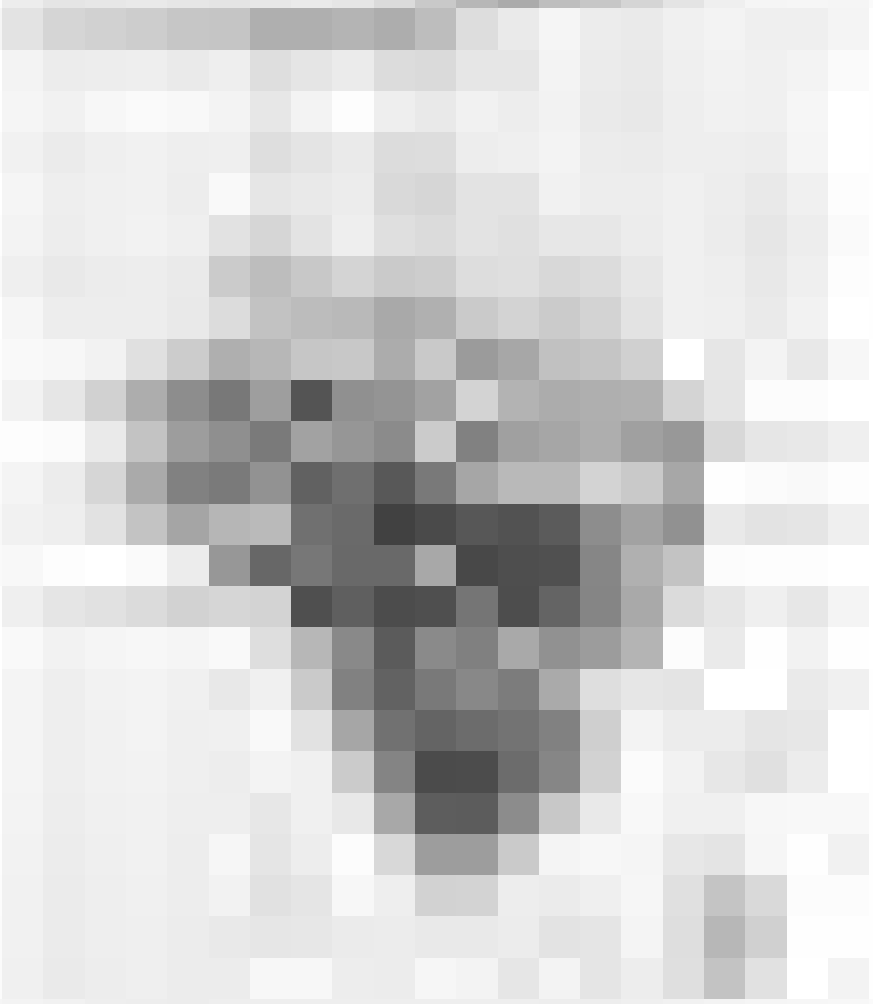
O *Jampal* forma cachos mais que medianos, ramificados, de fórma pyramidal, supportados por pedunculo comprido, com bagos dourados, grandes, ovoides, um pouco soltos, de pellicula rija, bastante succosos, de paladar doce agradavel.

A infusão em alcool fraco das pelliculas d'estas uvas dá um licor dourado, brilhante, de tom lindissimo.

O *Jampal* é uma casta de rendimento e de grande producção nos terrenos fundaveis.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram da Quinta do Calvel, proximo de Torres Vedras, magnifica propriedade do sr. Antonio Agostinho da Silva Henriques.

[1] Computada em acido sulfurico.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		389
Dimensões	Comprimento	0m.20
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.36
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.021
	Diametro transversal	0m.017

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.86
Bagos	97.14
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.18
Pelliculas	11.90
Grainhas	1.92
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	193

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.87
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.44
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.55

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1104
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	22.18

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=86.18 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.10
Assucar fermentescivel	17.48
Acidez total[1]	0.35
Materias azotadas	0.17
Lenhoso insoluvel	2.13
Materias não doseadas	0.75
Materias mineraes	0.02
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=11.90 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	62.28
Tanino	0.38
Acidez total[1]	0.61
Lenhoso e materias não doseadas	35.45
Materias mineraes	1.28
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.86 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	61.67
Tanino	0.17
Materia resinosa	1.50
Acidez total[1]	0.02
Lenhoso e materias não doseadas	34.66
Materias mineraes	1.98
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA FERNÃO PIRES

N.º 57

É uma das boas castas brancas da região do Tejo. Produz muito e as suas uvas dão grande rendimento em mosto.

Fórma a base de alguns vinhos brancos afamados das proximidades de Lisboa.

Os vinhos extremes de Fernão Pires, quando bem fabricados, são excellentes vinhos de pasto, proprios para peixe, delgados, citrinos, de paladar e aroma delicados. Entre outros, conheço um vinho de Fernão Pires, preparado com leveduras selleccionadas, da Empreza vinicola de Salvaterra, que, no seu genero, é um excellente vinho branco, delicado e aromatico.

Eis os resultados da analyse d'este vinho, feita no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto de agronomia de Lisboa:

Densidade	993	
Alcool	11.3	por cento em volume
Assucar reductor	0.29	por cento em volume
Acidez total[1]	0.27	por cento em volume
Tanino	0.004	por cento em volume
Extracto secco a 100°	1.96	por cento em volume
Materias mineraes	0.016	por cento em volume

O *Fernão Pires* vae bem em todos os terrenos, produzindo melhor nas terras fundas. Em algumas localidades consideram-n'o resistente ao *oidium*.

Produz cachos volumosos, de fórma pyramidal, caracteristicos pelas muitas pequenas ramificações que fórma na sua base, apresentando como que uma grande cabeça que cobre o terço inferior.

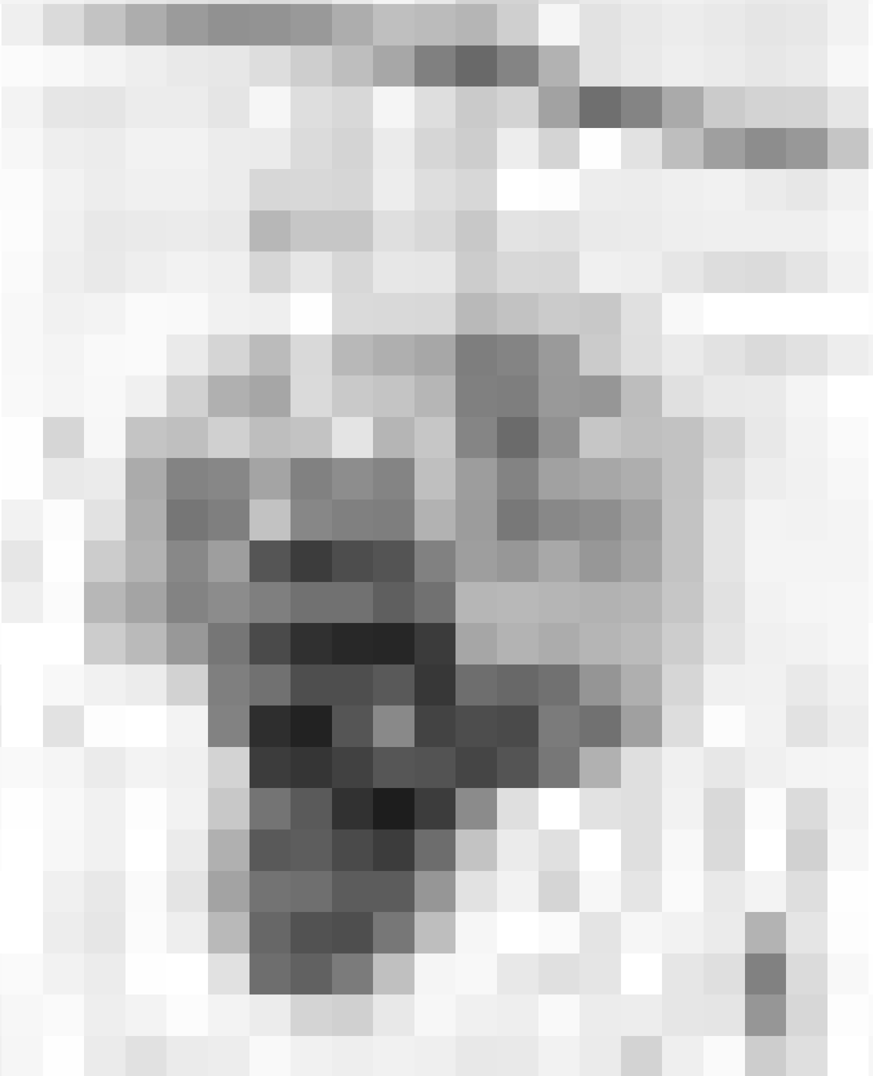
Os bagos, em geral, muito apertados uns contra os outros, são um pouco desiguaes, arredondados, de coloração verde-dourada, ponteados de preto, com muita polpa, succosa, de pellicula delgada, aromatica. Cada bago tem em média tres grainhas, pesando cada uma $0^{gr}.030$.

Os cachos de Fernão Pires têem, em media, $0^m.17$ a $0^m.19$ de comprido por $0^m.10$ a $0^m.13$ de largura no terço superior. Os bagos têem, em media, as seguintes dimensões: $0^m.018$ a $0^m.019 \times 0^m.014$ a $0^m.016$.

As uvas d'esta casta, em seguida analysadas, provieram de Salvaterra, e foram-me enviadas pelo meu amigo e illustrado viticultor, o sr. José Roquette.

---

[1] Computada em acido sulfurico.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		271
Dimensões	Comprimento	0m.19
	Maior largura, no terço superior	0m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.27
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.019
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.96
Bagos	98.04
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.71
Pelliculas	7.81
Grainhas	3.48
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	255

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.51
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.10

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	72.28
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.72

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1100
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.33

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.71 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	74.15
Assucar fermentescivel	22.14
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	2.04
Materias não doseadas	1.11
Materias mineraes	0.17
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.81 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.97
Tanino	0.08
Acidez total[1]	0.37
Lenhoso e materias não doseadas	26.91
Materias mineraes	1.67
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.96 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	31.92
Tanino	0.48
Materia resinosa	0.58
Acidez total[1]	0.13
Lenhoso e materias não doseadas	63.29
Materias mineraes	3.60
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

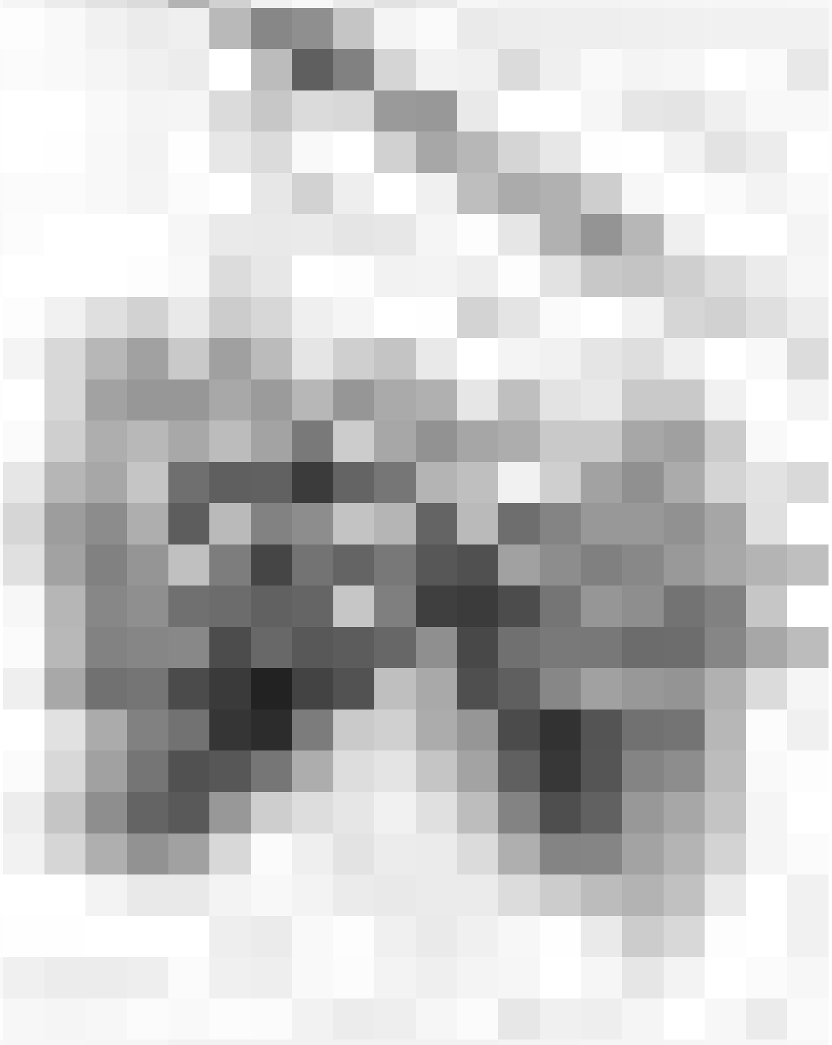
CASTA FERNÃO PIRES DO BECCO

N.º 58

E uma sub-variedade da casta anterior, tendo o seu solar de origem na freguezia do Becco, concelho de Ferreira do Zezere.

Suppõem uns que este *Fernão Pires* é mais fino e melhor para o vinho do que o antecedente. Outros, e Antonio Augusto de Aguiar é um d'elles, dizem que o *Fernão Pires* authentico tem duas variações, o *Fernão Pires do Becco* e o *Fernão Pirão*, ambos de menos valor para a vinificação.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram directamente da freguezia do Becco, concelho de Ferreira do Zezere, e foram-me fornecidas pelo sr. José Augusto Simões Baião, agronomo e reparador de chimica no Instituto agronomico de Lisboa.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		231
Dimensões	Comprimento	0m.18
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESOS E DIMENSÕES DO BAGOS

Peso medio (grammas)		2.22
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.015

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.98
Bagos	96.02
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	90.35
Pelliculas	6.47
Grainhas	3.18
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	192

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	76.23
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	69.17
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.05

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1102
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	21.76

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 90.35 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	76.10
Assucar fermentescivel	20.87
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.08
Lenhoso insoluvel	0.32
Materias não doseadas	1.22
Materias mineraes	1.17
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.47 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.63
Tanino	0.04
Acidez total[1]	0.30
Lenhoso e materias não doseadas	26.99
Materias mineraes	2.04
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.98 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	66.92
Tanino	0.42
Materia resinosa	1.20
Acidez total[1]	0.05
Lenhoso e materias não doseadas	28.61
Materias mineraes	2.80
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA RAMISCO

N.º 59

O *Ramisco* é a planta mais generalisada em Collares e parece ser ella que dá o verdadeiro cunho ou caracter ao vinho d'esta localidade. (Ferreira Lapa.)

É uma casta tinta, das mais notaveis de Portugal, pelo sabor e perfume agradabilissimos que imprime aos vinhos que origina.

Os vinhos genuinos de Collares têem a sua reputação feita em todo o paiz e no estrangeiro. São inquestionavelmente, na categoria dos vinhos tintos, dos melhores vinhos de pasto que conheço. Frescura, graça, perfume, sabor, delicadeza, suavidade, nada lhes falta, quando oriundos de boas *lavras*, para serem vinhos completos.

Como elemento de apreciação, em seguida apresento os resultados das analyses a que procedi em dois vinhos das marcas mais reputadas da comarca vinhateira de Collares:

COMPOSIÇÃO DO VINHO DE COLLARES (MARCA F. C.)

Densidade	995	
Alcool	11.2	por cento em volume
Assucar reductor	0.16	por cento em volume
Acidez total [1]	0.37	por cento em volume
Tanino	0.15	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.16	por cento em volume
Materias mineraes	0.20	por cento em volume

COMPOSIÇÃO DO VINHO DE COLLARES DA QUINTA DE MONTE CERVES DO EX.

Densidade	996	
Alcool	10.7	por cento em volume
Assucar reductor	0.15	por cento em volume
Acidez total [1]	0.38	por cento em volume
Tanino	0.12	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.07	por cento em volume
Materias mineraes	0.23	por cento em volume

Na composição d'estes vinhos entra o *Ramisco* como base constituinte, se não quasi na sua totalidade.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa mediana, pouco vigorosa, casca côr de castanha escura, gretada.

Sarmentos compridos, delgados, castanho claro, merithallos mais que medianos, de $0^m.10$ a $0^m.12$ de comprimento, lenho resistente.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

Folhas quinquelobuladas, tão compridas como largas, de verde pouco intenso; pagina superior lisa, inferior pouco tomentosa, quasi glabra; seios: superiores apenas esboçados, secundarios pouco pronunciados, peciolar profundo; peciolo verde, de mediana grossura, de $0^m.10$ a $0^m.11$ de comprimento; dentes desiguaes, agudos.

Cachos pequenos, cylindro-conicos, um pouco ramificados, esgalhados, de $0^m.13$ a $0^m.14$ de comprido para $0^m.08$ a $0^m.09$ de largura na base, supportados por pedunculos medianos, delgados, verde-esbranquiçados, pouco fechados, de maturação igual.

Bagos pequenos, soltos, arredondados, iguaes, de $0^m.014 \times 0^m.012$, pretos lavados de azul, bastante succosos, de pellicula delgada, adherente ao miolo, sabor doce ligeiramente acidulo, muito aromaticos. Cada bago tem em media 2 a 3 grainhas pequenas, pesando cada uma $0^{gr}.032$.

As uvas de *Ramisco*, que analysei, provieram de Collares, da Quinta do Pé da Serra, e foram-me enviadas pelo proprietario d'esta vinha privilegiada, o sr. Manuel Costa e Silva.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		175
Dimensões	Comprimento	0m.13
	Maior largura, no terço superior	0m.08

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.46
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.014
	Diametro transversal	0m.012

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	4.29
Bagos	95.71
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	87.37
Pelliculas	7.53
Grainhas	5.10
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	226

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	71.68
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	65.40
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	68.33

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1096
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.48

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=87.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.48
Assucar fermentescivel	20.80
Acidez total[1]	0.32
Materias azotadas	0.36
Lenhoso insoluvel	2.41
Materias não doseadas	0.23
Materias mineraes	0.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=7.53 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	59.74
Tanino	0.93
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	37.62
Materias mineraes	1.47
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=4.29 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	63.02
Tanino não doseado	–
Materia resinosa	0.74
Acidez total[1]	0.19
Lenhoso e materias não doseadas	33.75
Materias mineraes	2.30
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA BOAL BRANCO

N.º 60

O *Boal branco* é uma das boas castas da região do Tejo. Produz vinhos muito aromaticos e de linda côr de oiro.

É casta de bastante rendimento.

Os seus cachos são mais que medianos, ramificados symetricamente, de fórma pyramidal, um pouco abertos; são supportados por pedunculos compridos, verdoengos, fortes.

Os bagos são grados, ovaes, lisos, de côr branco-dourada, iguaes; medem em geral $0^m.018$ a $0^m.020$ millimetros de comprimento para $0^m.016$ a $0^m.018$ de grossura.

A uva de *Boal branco* é bastante rija, tem uma polpa consistente, e torna-se muito apreciavel como uva de mesa, pelo seu lindo aspecto e magnifico sabor.

Os vinhos extremes oriundos d'esta casta são preciosos.

Em seguida apresento o resultado da analyse feita no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa de um finissimo vinho de *Boal*, procedente da Madeira, e que obsequiosamente foi posto á minha disposição, para estudo, pela Real Associação Central da Agricultura Portugueza, que o possue em pequena quantidade, reserva de alguns vinhos velhos que fazem parte das suas collecções.

ANALYSE DE UM VINHO VELHO «BOAL» EXTREME DAS COLLECÇÕES DA REAL ASSOCIAÇÃO CENTRAL DA AGRICULTURA PORTUGUEZA

Densidade	1006	
Alcool	19.60	por cento em volume
Assucar reductor	1.19	por cento em volume
Acidez total [1]	0.38	por cento em volume
Tanino (vestigios)	–	por cento em volume
Extracto secco a 100°	9.80	por cento em volume
Materias mineraes	0.46	por cento em volume

Os exemplares, que analysei, provieram de Carcavellos e foram-me enviados pelo sr. Lucio Junio Vecchi, da sua magnifica Quinta de S. Gonçalo.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		225
Dimensões	Comprimento	0m.12
	Maior largura, no terço superior	0m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.09
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.27
Bagos	98.73
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.78
Pelliculas	5.28
Grainhas	2.94
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	286

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.18
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	72.57
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.51

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1091
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.41

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.78 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.59
Assucar fermentescivel	17.52
Acidez total[1]	0.18
Materias azotadas	0.25
Lenhoso insoluvel	0.26
Materias não doseadas	5.00
Materias mineraes	1.20
	100.00

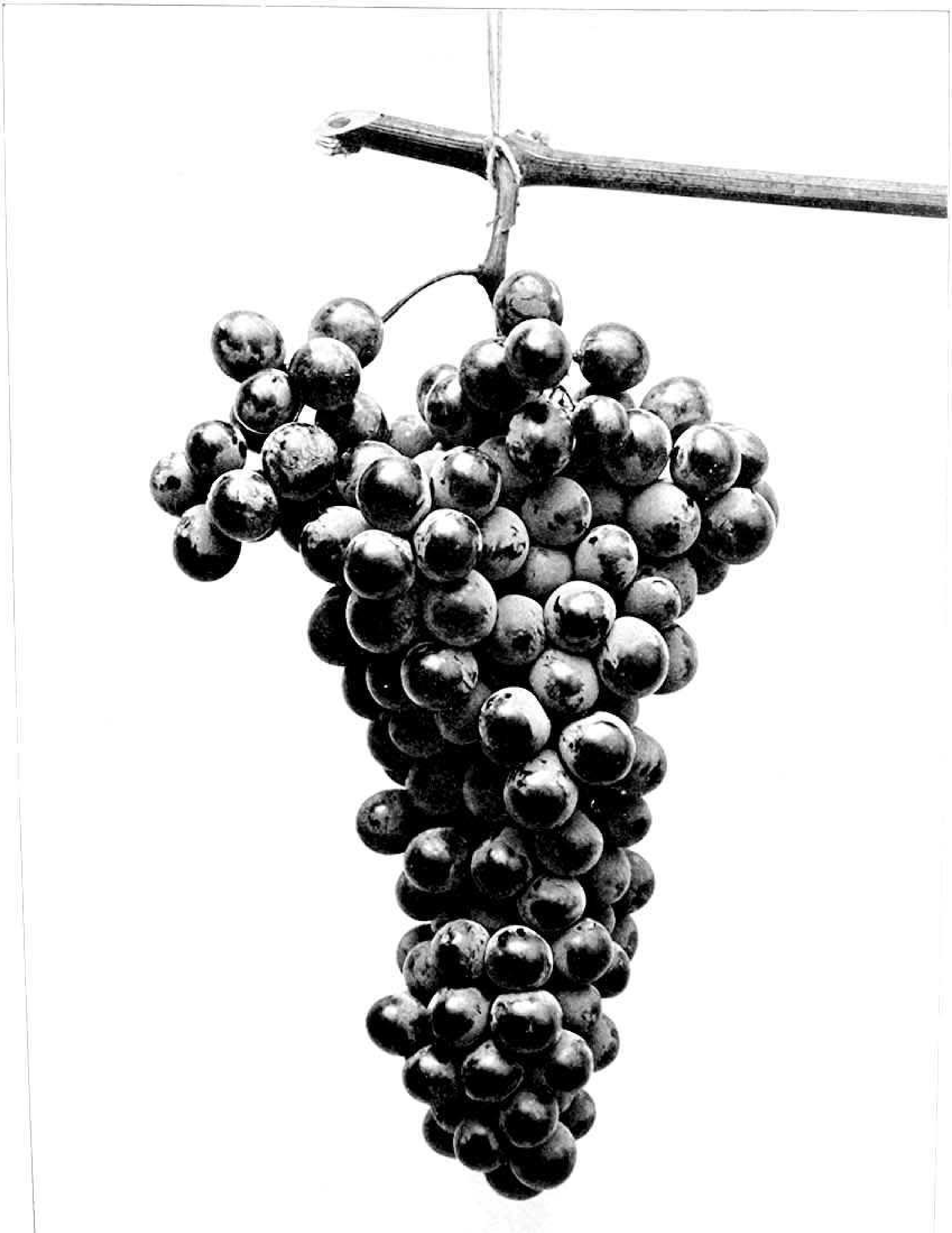
COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=5.28 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.67
Tanino	0.04
Acidez total[1]	0.32
Lenhoso e materias não doseadas	25.63
Materias mineraes	1.34
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=1.27 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	60.23
Tanino, não doseado	–
Materia resinosa, não doseada	–
Acidez total[1] (vestigios)	–
Lenhoso e materias não doseadas	37.93
Materias mineraes	1.84
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.



Casta TINTA CASTELLÔA
TAMANHO NATURAL
(Segundo uma photographia)

Cepage TINTA CASTELLÔA
GRANDEUR NATURELLE
(D'après une photographie)

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA BOAL DE ALICANTE

N.° 61

É uma das castas brancas finas da Extremadura, muito estimada pelas suas excellentes qualidades, tanto para mesa como para vinho.

É casta de grande producção e bastante rendimento.

Fórma lindissimos cachos, muito ramificados, com bagos lisos de côr dourada, ás vezes de enormes dimensões.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa mediana, bastante vigorosa, fertil, de grande expansão, casca côr de castanha, delgada, pouco gretada.

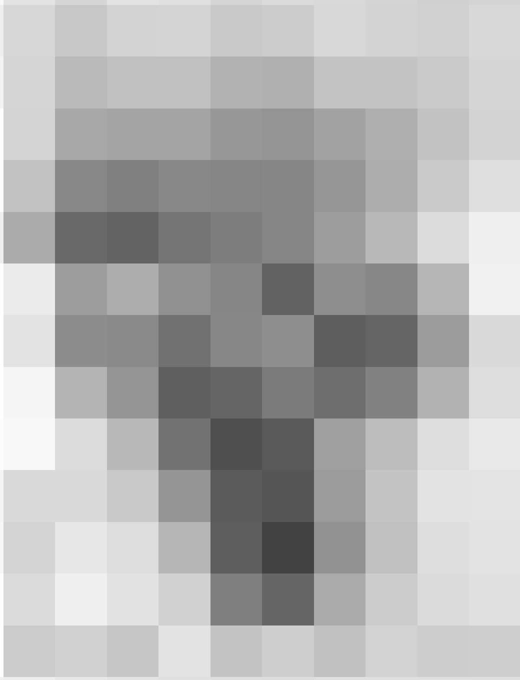
Sarmentos longos, delgados, de casca castanho claro, lisos, com merithallos curtos, de $0^m.06$ a $0^m.07$, nós salientes; lenho duro, muito resistente.

Folhas grandes, tão compridas como largas, de tom verde pouco carregado; pagina superior glabra, inferior lanuginosa; seios: medianos, pouco profundos, seio peciolar pouco aberto; peciolo branco esverdeado.

Cachos grandes, de bello aspecto, ramificados, de fórma pyramidal, tendo em media as seguintes dimensões: $0^m.22$ a $0^m.25$ de comprido para $0^m.12$ a $0^m.16$ de largo, no terço superior; alguns cachos apresentam-se esgalhados e pouco cheios, mas, no geral, comquanto abertos pelas ramificações, são compactos.

Bagos grandes, ovaes, de superficie muito lisa, côr alambreada, com um encerado muito fino e igual na pellicula; polpa consistente e firme, pellicula delgada, pouco adherente, destacando-se bem da polpa. Cada bago tem em media duas grainhas, ás vezes uma apenas; o peso de cada grainha regula por $0^{gr}.027$.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Torres Vedras e foram-me enviadas das collecções da Escola de Viticultura, pelo seu mui digno director, o distincto agronomo sr. Manuel Vicente Lobo Rodrigues Chicó.



ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		445
Dimensões	Comprimento	0m.25
	Maior largura, no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.73
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.025
	Diametro transversal	0m.021

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.11
Bagos	97.89
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	92.37
Pelliculas	6.56
Grainhas	1.07
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	144

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	81.15
110 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.31
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.91

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1092
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.62

II — ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 92.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	77.99
Assucar fermentescivel	15.69
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	2.63
Materias não doseadas	3.00
Materias mineraes	0.30
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.56 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	79.56
Tanino (vestigios)	-
Acidez total[1]	0.56
Lenhoso e materias não doseadas	19.22
Materias mineraes	0.66
	100.00

COMPOSIÇAO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.11 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	42.80
Tanino	0.40
Materia resinosa	1.00
Acidez total[1]	0.26
Lenhoso e materias não doseadas	51.90
Materias mineraes	3.64
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA BOAL BONIFACIO

N.º 62

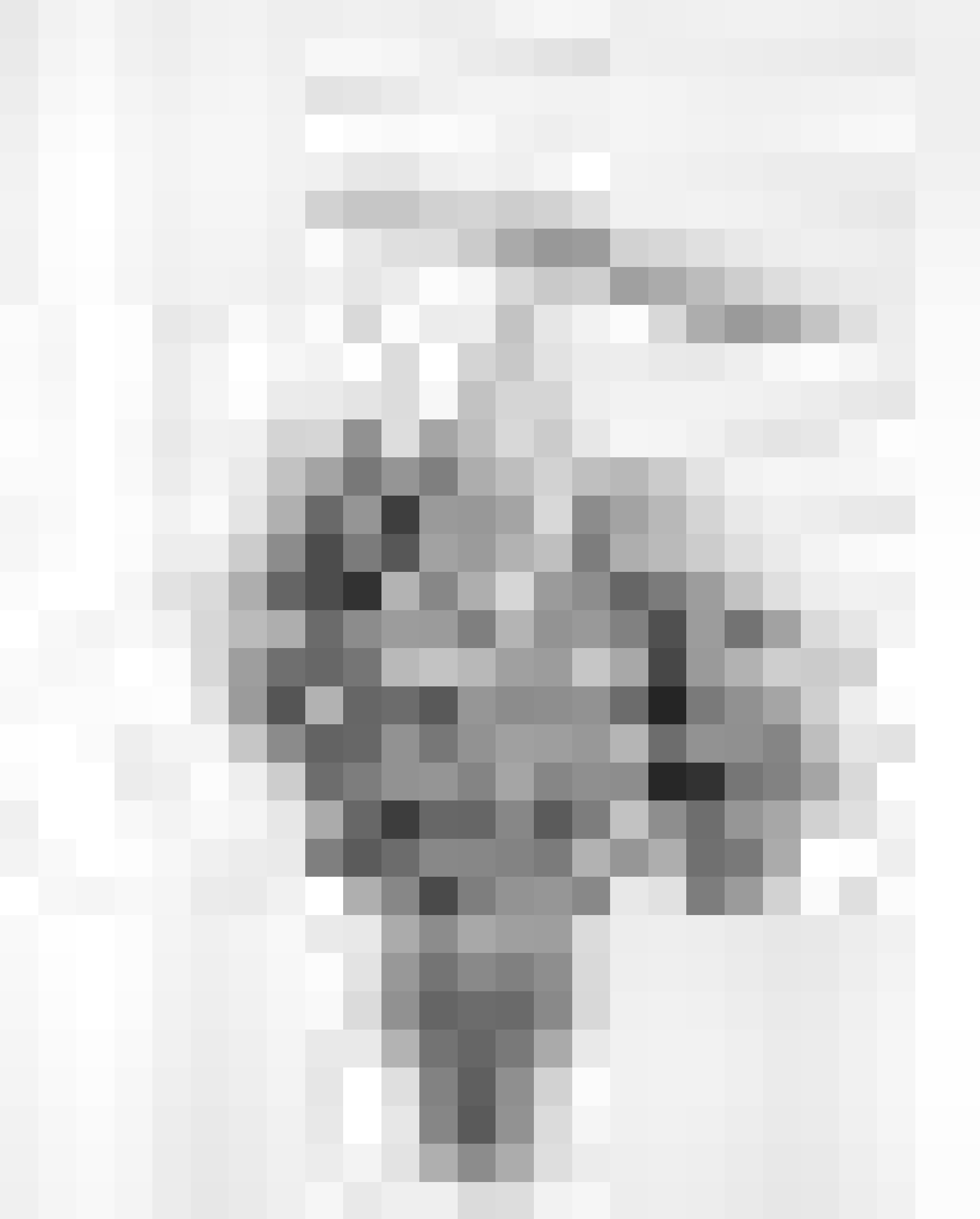
É tambem uma casta branca com os caracteristicos dominantes communs a todos os *Boaes*.

A sua area de cultura estende-se a quasi toda a Extremadura, mas localisa-se com maior intensidade nas vinhatarias de Torres Vedras e seu termo.

É uma casta de grande rendimento.

Produz cachos mais que medianos, ramificados, de bagos desiguaes, e em geral de dimensões menores que nas duas castas antecedentes. É boa casta para vinho.

As uvas d'esta qualidade, que analysei, provieram-me do concelho de Torres Vedras, da Quinta de Charnixe, e foram-me enviadas pelo seu proprietario, o sr. Joàquim Belford, digno inspector geral da fiscalisação dos vinhos e azeites.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		435
Dimensões	Comprimento	0m.22
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.70
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.019
	Diametro transversal	0m.017

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.02
Bagos	96.98
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	94.03
Pelliculas	4.87
Grainhas	1.10
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	143

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.33
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.51
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.83

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1105
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	22.40

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=94.03 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	76.89
Assucar fermentescivel	14.70
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.36
Lenhoso insoluvel	1.92
Materias não doseadas	5.63
Materias mineraes	0.26
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=4.87 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.94
Tanino	0.17
Acidez total[1]	0.31
Lenhoso e materias não doseadas	28.99
Materias mineraes	1.59
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.02 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.91
Tanino	0.21
Materia resinosa	3.20
Acidez total[1]	0.08
Lenhoso e materias não doseadas	36.98
Materias mineraes	2.62
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA ARINTHO

N.º 63

O *Arintho* é uma casta branca das mais notaveis de Portugal.

Fórma ella a base dos delicadissimos vinhos de Bucellas, os melhores vinhos de pasto brancos do paiz, que rivalisam com as mais finas lavras de Sauternes e Barsac.

Sobre esta preciosa casta, eis o que diz Antonio Augusto de Aguiar:

«Esta uva, que um escriptor estrangeiro, justamente apreciado pelas suas obras sobre vinhos, assevera ser o *Riesling* do Rheno, conserva sempre acido sufficiente para produzir vinho de grande viveza, capaz de estimular agradavelmente o paladar. Não é um poço de assucar, e d'ahi lhe procede a distincção.

«Dizem praticos de bom nome que existem duas variedades de *Arintho,* uma de cachos muito pequenos, pouco conhecida ou propagada, e outra de cachos maiores, que é a vulgar. Ambas, porém, apresentam bagos miudos, muito apertados, que é a caracteristica das boas castas de vinho.»

Tendo o seu verdadeiro solar em Bucellas e comarcas vinhateiras proximas, é, comtudo, esta casta largamente cultivada em outros pontos do paiz, como na Bairrada, nas Beiras, na região do Douro e Traz os Montes, onde é sempre muito apreciada pelas suas excellentes qualidades.

O *Arintho* é casta muito productiva e de grande rendimento. Vae bem em todos os terrenos, exigindo alguma humidade.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, bastante vigorosa, fertil; casca adherente, côr de castanha escura, destacando-se em fitas.

Sarmentos compridos, pouco grossos, côr de castanha clara, pardacenta; merithallos lisos, achatados, de $0^m.09$ a $0^m.12$ de extensão; lenho resistente.

Arrebentação serodia.

Folhas grandes, tão compridas como largas, de cinco lobulos, superficie verrugosa, coradas de verde pouco intenso; seios: superiores esboçados; secundarios, profundos; peciolar fechado; pagina superior glabra, inferior tomentosa; dentes em duas series, agudos; peciolos compridos, arroxeados na base.

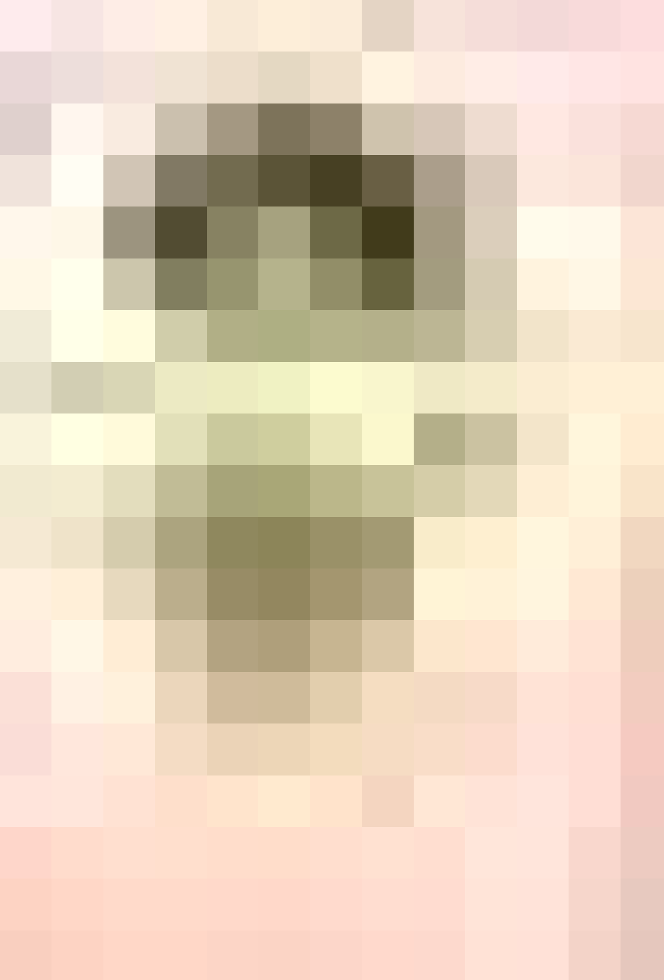
Cachos mais que medianos, com muitas ramificações, geralmente symetricas, de fórma pyramidal caracteristica; quando bem desenvolvidos, com as ramificações compostas, na base, muito regulares, fazem lembrar, na sua fórma, o penteado de palhaço; têem em media o comprimento de $0^m.19$ a $0^m.20$ para $0^m.12$ a $0^m.14$ de largura no terço superior; pedunculos curtos, grossos, avermelhados na base; pedicellos curtos, grossos, com rodete; as ramificações superiores, muito regulares e numerosas, têem inteiro aspecto de pequenos cachos, iguaes, na fórma, ao cacho principal.

Bagos miudos, ovados, um pouco translucidos, com veias parallelas, desiguaes, muito juntos, apertados, de $0^m.014$ a $0^m.015$ para $0^m.011$ a $0^m.012$; polpa succosa, verde amarellada, pellicula um pouco grossa, de côr esverdeada em muitos bagos, alourada n'outros, com pontos pretos.

Cada bago tem em media 2 a 3 grainhas, pesando cada uma $0^{gr}.040$.

Nas Beiras e na Bairrada cultivam uma casta sob o nome de *Bical,* que, pelo aspecto dos cachos que tive occasião de observar, me parece ser antes uma variação ou sub-variedade do *Arintho,* devido á influencia do meio.

O vinho de *Arintho* extreme, ou o *Bucellas* onde predomina esta casta, é de uma compleição excellente



Ás vezes sáe um pouco alcoolico, devido a uma errada comprehensão do que deve ser o vinho branco, levando-o, por uma vindima tardia ou por desnecessaria aguardentação, a um grau alcoolico elevado.

Em seguida, apresento os resultados de algumas analyses feitas no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa sobre amostras authenticas de differentes vinhos feitos com esta casta:

ANALYSE DE UM VINHO DE BUCELLAS DA QUINTA DA ROMEIRA
(MARQUEZ DE CASTELLO MELHOR)

Densidade	992	
Alcool	14.5	por cento em volume
Assucar reductor	0.33	por cento em volume
Acidez total [1]	0.61	por cento em volume
Tanino	0.01	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.65	por cento em volume
Materias mineraes	0.26	por cento em volume

ANALYSE DE UM VINHO DE BUCELLAS, DE AUGUSTO FREIRE

Densidade	992	
Alcool	13.5	por cento em volume
Assucar reductor	0.26	por cento em volume
Acidez total [1]	0.39	por cento em volume
Tanino (vestigios)	–	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.24	por cento em volume
Materias mineraes	0.03	por cento em volume

ANALYSE DE UM VINHO DE BUCELLAS HOCK, DE SANDEMAN BROTHERS

Densidade	993	
Alcool	13.6	por cento em volume
Assucar reductor	0.44	por cento em volume
Acidez total [1]	0.44	por cento em volume
Tanino	0.002	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.14	por cento em volume
Materias mineraes	0.24	por cento em volume

ANALYSE DE UM VINHO DE ARINTHO, 1894 (CONDE DE THOMAR)

Densidade	993	
Alcool	15	por cento em volume
Assucar reductor	0.27	por cento em volume
Acidez total [1]	0.37	por cento em volume
Tanino	0.01	por cento em volume
Extracto secco a 100°	1.90	por cento em volume
Materias mineraes	0.18	por cento em volume

[1] Computada em acido sulfurico monohydratado.

Todos estes vinhos são excellentes, apenas um pouco alcoolicos de mais, sobretudo o primeiro e o ultimo.

Não revela isto defeito da casta, senão do fabrico. Intelligentemente, deve este ser dirigido, desde o começo, no sentido de melhor aproveitar os grandes recursos d'esta casta, que é uma das mais finas e apropriadas para a formação de vinhos brancos de pasto delicados e aromaticos, sem os deixar perdidos sob a impressão de uma nota alcoolica exaggerada que justamente não deixa sobresair as suas qualidades de graça, frescura e perfume.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Bucellas, e foram-me fornecidas pelo sr. José Pedro Coelho, regente agricola, preparador do *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		440
Dimensões	Comprimento	0m.21
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.57
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.45
Bagos	97.55
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	85.75
Pelliculas	9.44
Grainhas	4.81
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	252

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	80.08
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.10

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	72.66
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.50

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1102
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.76

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=85.75 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.15
Assucar fermentescivel	20.03
Acidez total[1]	0.35
Materias azotadas	0.26
Lenhoso insoluvel	2.10
Materias não doseadas	1.98
Materias mineraes	0.13
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=9.44 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.42
Tanino (vestigios)	–
Acidez total[1]	0.41
Lenhoso e materias não doseadas	29.52
Materias mineraes	1.65
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=2.45 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	51.59
Tanino	0.32
Materia resinosa	3.25
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	41.66
Materias mineraes	3.03
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA BASTARDINHO

N.º 64

O *Bastardinho* é uma casta tinta, do termo de Lisboa, muito apreciada pelo seu elevado grau saccharino e pela sua maturação temporã.

Parece ser uma sub-variedade do *Bastardo*, modificado, depois de bastante tempo, por influencias do terreno e do clima.

É uma casta largamente cultivada no termo de Lisboa, sobretudo no Lavradio, em Alhos Vedros, na Moita e centros vinhateiros proximos.

A sua uva é excellente para vinho, mas tambem é muito apreciavel para mesa. É das primeiras uvas a apparecer no mercado de Lisboa, para venda, como *primeur*, sendo vulgar chegarem as primeiras remessas, pelo S. João.

O *Bastardinho* fórma uma cepa pouco desenvolvida, mas produz muito.

Os seus cachos são pequenos, cylindro-conicos, em geral de $0^m.13$ a $0^m.14$ de comprido para $0^m.08$ a $0^m.09$ de largura na base. Os cachos são pouco ramificados. Os bagos são miudos, arredondados, tintos, alguns d'elles arrroxeados. É uva saborosa e de perfume agradavel.

O *Bastardinho* foi a casta mais saccharina que encontrei entre todas as castas que analysei durante a passada colheita de 1899. Accusou a percentagem elevadissima de 37 por cento de assucar, em volume, pelo processo rigoroso de Fehling. Reduzido a peso deu-me a percentagem de 32.88, conforme consta do boletim de analyse respectivo.

Em seguida dou a analyse de um vinho de *Bastardinho* extreme, vinho licoroso, atirando para velho, excellente typo no seu genero.

ANALYSE DE UM VINHO DE «BASTARDINHO» EXTREME, DO SR. ROBERTO R. REYNOLDS, EXTREMOZ

Densidade	1008	
Alcool	17	por cento em volume
Assucar reductor	2.03	
Acidez total[1]	0.40	
Tanino	0.08	
Extracto secco a 100°	8.03	
Materias mineraes	0.25	

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram do termo de Lisboa, e foram-me fornecidas pelo sr. José Pedro Coelho, preparador do *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa.

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		136
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.93
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.015
	Diametro transversal	0m.013

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.30
Bagos	97.70
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.84
Pelliculas	10.32
Grainhas	2.84
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	166

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	73.47
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	65.30
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	66.84

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1125
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	26.66

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 86.84 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	65.22
Assucar fermentescivel	32.88
Acidez total[1]	0.22
Materias azotadas não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	1.22
Materias não doseadas	0.28
Materias mineraes	0.18
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.32 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	64.06
Tanino	0.33
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	33.32
Materias mineraes	1.80
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.30 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	52.12
Tanino	0.15
Materia resinosa	1.97
Acidez total[1]	0.12
Lenhoso e materias não doseadas	42.86
Materias mineraes	2.78
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA TINTA MOLLE

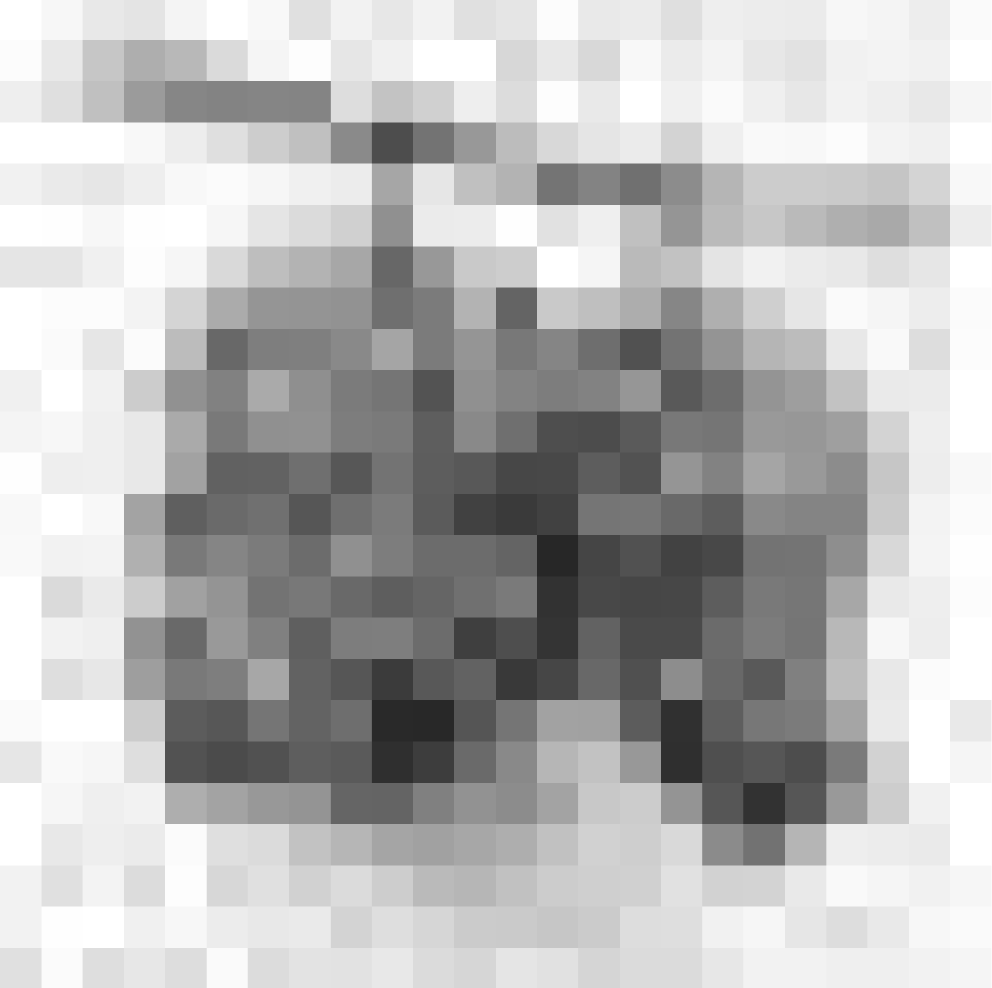
N.º 65

A *Tinta molle,* tambem conhecida pelo nome de *Tinta sabreirinha,* é uma casta frouxa, de menor valor entre as cultivadas na região da Bacia e Littoral do Tejo. Tinge bastante os mostos, mas estes são bastante aguados e sem grandes qualidades que os recommendem.

Os cachos são medianos, grossos, de fórma cylindro-conica, no geral, mas ás vezes arredondados, quasi tão largos como compridos.

Os bagos apresentam-se muito juntos, apertados uns contra os outros; são mais que medianos, ovoides, de pellicula um pouco grossa, e muito tintos, lavados de azul.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram do termo de Lisboa e foram-me enviadas pelo illustrado lavrador e distincto agronomo, o sr. visconde de Coruche.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		370
Dimensões	Comprimento	0m.14
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.08
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.018
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.88
Bagos	97.12
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.40
Pelliculas	7.90
Grainhas	2.70
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	204

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	74.19
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	68.82
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	70.87

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1078
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	16.64

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.40 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	81.25
Assucar fermentescivel	16.60
Acidez total[1]	0.26
Materias azotadas	0.35
Lenhoso insoluvel	1.17
Materias não doseadas	0.32
Materias mineraes	0.05
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.90 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.24
Tanino	0.93
Acidez total[1]	0.36
Lenhoso e materias não doseadas	26.46
Materias mineraes	1.01
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.88 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	71.35
Tanino	0.30
Materia resinosa	1.34
Acidez total[1]	0.23
Lenhoso e materias não doseadas	25.70
Materias mineraes	1.08
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA PARREIRA MATHIAS

N.º 66

A casta *Parreira Mathias*, designada tambem por corrupção em alguns centros vinicolas pelo nome de *Parrilha*, é uma boa videira tinta, excellente para vinho.

É cultivada sobretudo nos concelhos de Torres Vedras, Alemquer, Cartaxo, Azambuja, Cintra e Azeitão, e, em geral, em toda a Extremadura.

É uma casta bastante robusta, produzindo muito, e de grande rendimento em mosto. Este tem uma coloração rosada pouco intensa; os vinhos que d'ella promanam são de fraca coloração e esta atirando um pouco para o tom do casco da cebolla, proprio dos vinhos velhos.

É uma casta de qualidade, geralmente estimada, tanto para mesa, como para vinho.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, robusta, vigorosa, com casca gretada, côr de castanha escura; em geral toma grande desenvolvimento.

Sarmentos compridos, de grossura mediana, lisos, com a casca grossa côr de castanha clara; merithallos de $0^m.07$ a $0^m.08$ de comprimento, nós bastante pronunciados; lenho duro, resistente.

Folhas mais que medianas, quinquelobuladas, tão compridas como largas; nervuras bastante sensiveis; seios superiores e secundarios pouco profundos, peciolar aberto; pagina superior glabra, de verde intenso, inferior tomentosa; peciolo mediano.

Cachos grandes, perfeitos, ramificados ou alados em cruz, muito regulares, de fórma cylindro-conica, com maturação igual; de ordinario com as seguintes dimensões: $0^m.22$ de comprimento para $0^m.12$ a $0^m.16$ de largura no terço superior; supportados por pedunculos curtos, grossos, lenhosos.

Bagos grandes, arredondados, iguaes, pretos lavados de azul, revestidos de um leve encerado que lhes dá muita frescura, rijos, com muita polpa succosa, pellicula pouco grossa, aromatica; em media, de $0^m.020$ de extensão no córte longitudinal para $0^m.019$ no córte transversal; de sabor agradavel, doce, ligeiramente acidulo; contêem, em media, duas grainhas, pesando cada uma $0^{gr}.030$.

Mosto rosado turvo, abundante.

Em seguida apresento a composição de um vinho elementar feito com esta casta:

ANALYSE DE UM VINHO ELEMENTAR DE «PARREIRA MATHIAS» (1893)

Densidade	997	
Alcool	12.6	por cento em volume
Assucar reductor	0.13	por cento em volume
Acidez total [1]	0.29	por cento em volume
Tanino	0.14	por cento em volume
Extracto secco a 100°	1.44	por cento em volume
Materias mineraes	0.30	por cento em volume

É este um vinho bastante distincto, muito perfumado, delgado, com um tom de côr atirando para velho, excellente typo de Clarete, com todos os requisitos para ser um magnifico vinho de consumo directo.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me da Quinta do Calvel, perto de Torres Vedras, e foram-me enviadas pelo seu proprietario, o abastado lavrador, o sr. Antonio Agostinho da Silva Henriques.

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		540
Dimensões	Comprimento	0m.22
	Maior largura, no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.42
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.020
	Diametro transversal	0m.019

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.03
Bagos	96.97
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.17
Pelliculas	7.07
Grainhas	1.76
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	195

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	81.64
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.55
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.89

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1095
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.26

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.17 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	74.20
Assucar fermentescivel	22.37
Acidez total[1]	0.24
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	1.76
Materias não doseadas	1.20
Materias mineraes	0.04
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=7.07 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	65.51
Tanino	1.19
Acidez total[1]	0.26
Lenhoso e materias não doseadas	30.83
Materias mineraes	2.21
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.03 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	59.87
Tanino	0.17
Materia resinosa	1.50
Acidez total[1]	0.02
Lenhoso e materias não doseadas	36.02
Materias mineraes	2.42
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente=1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA BOMVEDRO

N.º 67

A casta *Bomvedro* ou *Bombedra* é tambem denominada *Murteira* ou *Tinta Murteira*, e, nas Beiras, *Marota*.

É uma casta tinta muito frequente nas principaes vinhatarias do termo de Lisboa, Azeitão, Arruda dos Vinhos e Torres Vedras.

Fórma cachos medianos, um pouco ramificados, cylindro-conicos, de bagos muito tintos, tendo o engaço um pouco avermelhado. É casta de bastante producção e grande rendimento.

Eis o que sobre esta casta diz Rebello da Fonseca: «Folhas em aberturas formadas com tres pontas ligadas á maneira de pé de pato, em roda recortadas miudamente em fórma de serra, por baixo e por cima de côr verde escura; vides vermelhas com salpicos pretos, botões em espaço de quatro dedos; cacho formado de escadeas, grande, unido, bagos excessivamente grandes, pretos, ovaes, carnudos, pelle grossa; duas grãsinhas; succo aquoso, doce, algum tanto insipido.»

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me da Quinta de Charnixe, proximo de Torres Vedras, e foram-me fornecidas pelo seu proprietario, o sr. Joaquim Belford, inspector geral dos vinhos e azeites.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		471
Dimensões	Comprimento	0m.23
	Maior largura no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.75
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.019
	Diametro transversal	0m.019

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.31
Bagos	96.69
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.66
Pelliculas	5.00
Grainhas	3.34
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	213

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	81.60
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.65
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	77.21

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1093
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.84

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=91.66 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.84
Assucar fermentescivel	14.64
Acidez total[1]	0.27
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	2.46
Materias não doseadas	3.02
Materias mineraes	0.46
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=5.00 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	69.64
Tanino	0.97
Acidez total[1]	0.27
Lenhoso e materias não doseadas	27.69
Materias mineraes	1.43
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.31 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	62.08
Tanino	0.17
Materia resinosa	3.72
Acidez total[1]	0.05
Lenhoso e materias não doseadas	31.70
Materias mineraes	2.28
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA SERCIAL OU ESGANA-CÃO

N.º 68

A casta conhecida na Extremadura, e mais propriamente na região do Tejo, pelo nome de *Esgana* ou *Esgana-cão*, é a mesma que no Minho é designada pelos nomes de *Esganoso* ou *Esganinho*, e na Madeira pelo nome de *Sercial*.

É uma casta branca de superior qualidade e que produz os melhores vinhos da Madeira. No continente não alcança este posto todas as excellentes propriedades que o caracterisam e lhe dão renome na ilha da Madeira, mas ainda assim é de valor bastante reconhecivel na formação dos bons vinhos brancos, e como tal justamente apreciado.

Em Bucellas, é esta casta bastante cultivada e parece que com vantagem para o bom nome dos vinhos d'esta região, pois que a *Esgana* lhes dá a graça, a frescura e a acidez que de ordinario faltam aos nossos vinhos de pasto brancos, sobretudo para peixe.

No sumo da polpa doseei 4 por 1000, de acidez total, computada em acido sulfurico monohydratado, e, na infusão das pelliculas, onde, em geral, a acidez é mais pronunciada, quasi 5 por 1000, o que é um excellente titulo acido. Em poucas castas, do centro e sul do reino, se encontram similhantes percentagens.

A uva *Sercial* tem um sabor travoso particular que logo denuncia uma maior força em principios acidos do que no commum das castas portuguezas. Parece que d'este travo pronunciado, que se faz sentir bem na prova, sobretudo no começo da pharynge, deriva o nome de *Esgana-cão*, por que esta casta é conhecida.

As uvas de *Esgana* nunca amaduram completamente, iste é, apresentam-se sempre com um tom verdoengo, embora contenham percentagens de assucar elevadas.

Os cachos são menos que medianos, alguns mesmo pequenos, com bagos miudos e muito apertados. A sua fórma é ordinariamente pyramidal. Têem, em media, $0^m.12$ e $0^m.14$ de comprido para $0^m.09$ a $0^m.11$ de largura na base, estreitando depois muito para a extremidade.

Os bagos são pequenos, ovados, desigualmente maduros, uns verdoengos, outros alourados, de $0^m.015$ no diametro longitudinal por $0^m.012$ no diametro transversal, em media, cobertos por pellicula grossa; contêem duas a tres grainhas, pesando cada uma, approximadamente, $0^{gr}.023$.

A *Esgana* ou *Sercial* é casta de bastante rendimento em mosto. Este tem uma côr alaranjada e apresenta-se muito limpida e transparente, depois de leve filtração, como succede a uma outra casta, o *Souzão*, facto que foi apontado.

Eis a composição de alguns vinhos de *Sercial* que foram analysados no *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa.

ANALYSE DE UM VINHO DA MADEIRA «SERCIAL», DA LAVRA DO DR. PITTA

Densidade	1004	
Alcool	23.8	por cento em volume
Assucar reductor	1.04	por cento em volume
Acidez total [1]	0.26	por cento em volume
Tanino	0.003	por cento em volume
Extracto secco a 100°	10.20	por cento em volume
Materias mineraes	0.80	por cento em volume

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DE UM VINHO DA MADEIRA «SERCIAL», DE ANTONIO GIORGI & C.ª (1885)

Densidade	995	
Alcool	20.8	por cento em volume
Assucar reductor	20.8	por cento em volume
Acidez total [1]	0.47	por cento em volume
Tanino	0.003	por cento em volume
Extracto secco a 100°	0.003	por cento em volume
Materias mineraes	0.30	por cento em volume

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me directamente de Bucellas e foram-me fornecidas pelo preparador do *Laboratorio de fermentações e technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa, o sr. José Pedro Coelho.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		231
Dimensões	Comprimento	0.ᵐ12
	Maior largura, no terço superior	0ᵐ.14

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.54
Dimensões	Diametro longitudinal	0ᵐ.015
	Diametro transversal	0ᵐ.012

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.58
Bagos	97.42
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.64
Pelliculas	11.82
Grainhas	3.54
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	233

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.02
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.56
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.51

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1115
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	24.53

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 84.64 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	76.45
Assucar fermentescivel	20.00
Acidez total[1]	0.40
Materias azotadas	0.25
Lenhoso insoluvel	0.03
Materias não doseadas	0.86
Materias mineraes	2.01
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 11.82 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	67.46
Tanino	0.34
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	30.33
Materias mineraes	1.38
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.58 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	48.23
Tanino	0.21
Materia resinosa	3.10
Acidez total[1]	0.15
Lenhoso e materias não doseadas	45.61
Materias mineraes	2.70
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA GALLEGO DOURADO

N.º 69

E tambem uma das finas castas brancas do centro e sul do paiz.

Em outros tempos formava ella a essencia das mais afamadas vinhatarias de Carcavellos, onde se produziam e ainda se produzem os preciosos vinhos d'este nome. Hoje, porém, em plantações modernas, em que se olha mais á quantidade do que á qualidade, estão deixando erradamente de cultivar esta casta para darem preferencia a outras de maior producção mas de menor valor para o fabrico dos bons vinhos generosos da região.

O *Gallego dourado* cultiva-se em quasi toda a bacia do Tejo, onde é geralmente estimado pelos bons vinhos que produz; tem o defeito de esvinhar muito e ser bastante sujeito ás doenças cryptogamicas, sobretudo á antrachnose.

Os seus cachos são medianos, ramificados, cylindro-conicos, com bagos dourados, quasi redondos, soltos.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram da Quinta de Montalegre, á Luz, arredores de Lisboa, e foram-me enviadas pelo seu proprietario, o abastado lavrador, o sr. Carlos Anjos.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		358
Dimensões	Comprimento	$0^m.20$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.14$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.08
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.019$
	Diametro transversal	$0^m.017$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.30
Bagos	96.70
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	92.17
Pelliculas	5.21
Grainhas	2.62
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	216

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammes de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.83
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.26
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.09

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1085
Grau glücometrico (Guyot)—correcto a 15° contigrados	18.13

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇAO CHIMICA DA POLPA = 92.17 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.80
Assucar fermentescivel	16.90
Acidez total[1]	0.21
Materias azotadas	0.39
Lenhoso insoluvel	2.92
Materias não doseadas	0.47
Materias mineraes	0.31
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 5.21 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	71.01
Tanino	0.04
Acidez total[1]	0.47
Lenhoso e materias não doseadas	25.70
Materias mineraes	2.78
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.30 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.90
Tanino	0.17
Materia resinosa	2.00
Acidez total[1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	38.86
Materias mineraes	1.83
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA JOÃO SANTAREM BRANCO

N.° 70

Casta branca, de qualidade, cultivada principalmente em Torres Vedras, Runa, Dois Portos e comarcas vinhateiras proximas.

É casta de bastante rendimento.

Fórma cachos muito regulares, grandes, alados, pyramidaes, de lindo aspecto. Em media, attingem as seguintes dimensões: $0^m.20$ a $0^m.22$ de comprido para $0^m.12$ a $0^m.16$ e $0^m.18$ na base, contando as azas.

Os bagos são mais que medianos, de fórma oval, alambreados, rijos, de sabor doce, agradavel.

Não é citada esta casta pelos auctores que em Portugal têem escripto sobre ampelographia; todavia parece ser casta bastante conhecida e de algum valor, tanto para mesa como para vinificação.

As uvas de *João Santarem branco,* que analysei, provieram de Runa, e foram-me fornecidas por intermedio do sr. Lucio Junio Vecchi, illustrado viticultor.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		395
Dimensões	Comprimento	0^m.20
	Maior largura, no terço superior	0^m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.25
Dimensões	Diametro longitudinal	0^m.018
	Diametro transversal	0^m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.10
Bagos	97.90
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa, não doseada	–
Pelliculas	10.44
Grainhas, não doseadas	–
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	173

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.88
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.62
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.20

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1085
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.13

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = – pour 100 DO PESO DOS BAGOS (MOSTO)

Agua	75.80
Assucar fermentescivel	18.30
Acidez total [1]	0.19
Materias azotadas	0.24
Lenhoso insoluvel	2.62
Materias não doseadas	2.51
Materias mineraes	0.34
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.44 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	63.12
Tanino	0.04
Acidez total [1]	0.50
Lenhoso e materias não doseadas	34.93
Materias mineraes	1.41
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.10 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	55.71
Tanino	0.21
Materia resinosa	2.70
Acidez total [1]	0.01
Lenhoso e materias não doseadas	38.75
Materias mineraes	2.62
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA PRETO MARTINHO

N.° 71

É uma das boas castas tintas d'esta região. Sobretudo muito cultivada no Cartaxo, em Alemquer, Santarem, Torres, etc.

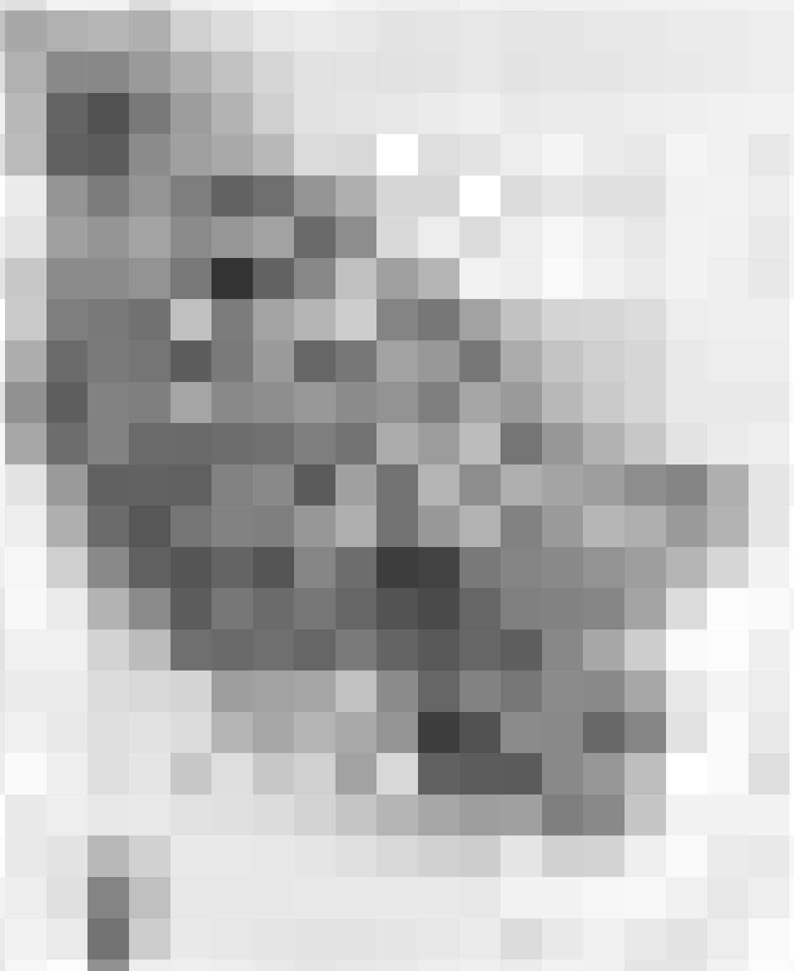
É videira de bastante producção e regular rendimento.

Antonio Augusto de Aguiar diz d'esta casta o seguinte: «Muito productiva; serodia; não é anneira; prefere os terrenos mais fortes. Maturação fins de setembro. As varas d'esta videira estalam como vidro ao empar. O seu mosto é muito tinto; fermentação mais lenta que a da *Trincadeira*, mas depois de caír, apresenta a melhor tinta conhecida; este vinho tambem tem mais agulha que o da *Trincadeira*».

O *Preto Martinho* produz cachos medianos, de $0^m.13$ a $0^m.17$ de comprimento para $0^m.10$ a $0^m.12$ de grossura no terço superior. Tem de ordinario os pedunculos muito curtos.

Os bagos são pretos, atirando um pouco para azul, muito apertados, ovoides.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me da Escola de viticultura de Torres Vedras, e foram-me enviadas pelo mui digno director da Escola, o agronomo, sr. Rodrigues Chicó.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		335
Dimensões	Comprimento	$0^m.17$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.11$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.15
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.019$
	Diametro transversal	$0^m.017$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.13
Bagos	96.87
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.43
Pelliculas	9.09
Grainhas	2.48
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	225

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.20
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.48
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	73.79

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1080
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.06

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA—88.43 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.92
Assucar fermentescivel	16.25
Acidez total[1]	0.27
Materias azotadas, não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	0.86
Materias não doseadas	3.35
Materias mineraes	0.35
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=9.09 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.57
Tanino	1.19
Acidez total[1]	0.25
Lenhoso e materias não doseadas	21.47
Materias mineraes	1.52
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.13 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	55.76
Tanino	0.85
Materia resinosa	1.70
Acidez total[1]	0.18
Lenhoso e materias não doseadas	37.66
Materias mineraes	3.85
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA PRETO CASTIÇO

N.º 72

O *Preto castiço* é uma casta tinta bastante cultivada no Cartaxo, em Alemquer, na Azambuja, em Torres Vedras, e, em geral, nas vinhatarias junto ao Tejo.

É cepa vigorosa e de grande rendimento em mosto.

Fórma cachos medianos, abertos, um pouco esfarrapados, tendo um comprimento medio de $0^m.16$ a $0^m.18$ para $0^m.08$ a $0^m.09$ de largura no terço superior. Os bagos são muito tintos, ovaes, de sabor doce agradavel.

Segundo Antonio Augusto de Aguiar, o *Preto castiço* é, juntamente com o *Preto Martinho* e o *Castellão francez*, das melhores castas cultivadas na Quinta das Ladeiras em Alcanhões, e é das castas que julga melhor applicaveis aos vinhedos da serra, em Thomar.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram das collecções ampelographicas da Escola de viticultura de Torres Vedras e foram-me enviadas pelo seu mui digno director, o distincto agronomo, o sr. Manuel Rodrigues Chicó.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		225
Dimensões	Comprimento	0m.18
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.22
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.019
	Diametro transversal	0m.017

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.33
Bagos	96.67
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.78
Pelliculas	6.05
Grainhas	2.17
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	206

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	73.42
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	67.66
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.26

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1085
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	18.13

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 91.78 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.48
Assucar fermentescivel	14.05
Acidez total[1]	0.30
Materias azotadas	0.40
Lenhoso insoluvel	0.18
Materias não doseadas	1.27
Materias mineraes	1.32
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.05 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.00
Tanino	0.63
Acidez total[1]	0.27
Lenhoso e materias não doseadas	23.66
Materias mineraes	0.44
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.33 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	62.42
Tanino	1.16
Materia resinosa, não doseada	–
Acidez total[1]	0.28
Lenhoso e materias não doseadas	32.85
Materias mineraes	3.29
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA PROMISSÃO

N.º 73

A *Promissão* ou *Uva da promissão* é uma casta branca, muito notavel pelos enormes e formosissimos cachos que produz, os quaes muitas vezes attingem a 0m.60 de comprimento.

É bastante productiva, de grande rendimento, serodia; sobretudo muito apreciada para mesa pelos seus magnificos cachos de bagos volumosos.

Parece ser a mesma casta que em França é conhecida pelo nome de *Uva da Palestina.*

Os exemplares d'esta casta, que recebi, provieram-me das collecções ampelographicas da Escola de viticultura de Torres Vedras, e foram-me enviados pelo seu mui digno director, o agronomo, sr. Manuel Rodrigues Chicó.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		612
Dimensões	Comprimento	0m.25
	Maior largura no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		4.87
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.025
	Diametro transversal	0m.021

CONSTITUIÇAO DO CACHO

Engaços	2.36
Bagos	97.64
	100.00

CONSTITUIÇAO DO BAGO

Polpa	91.41
Pelliculas	7.47
Grainhas	1.12
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	117

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	86.70
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	88.80

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	81.25
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.22

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1067
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	14.29

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 91.41 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	83.92
Assucar fermentescivel	12.23
Acidez total[1]	0.22
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	2.90
Materias não doseadas	0.21
Materias mineraes	0.21
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.47 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	79.94
Tanino	0.51
Acidez total[1]	0.51
Lenhoso e materias não doseadas	19.01
Materias mineraes	0.03
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.36 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	69.08
Tanino	1.59
Materia resinosa	1.24
Acidez total[1]	0.30
Lenhoso e materias não doseadas	24.81
Materias mineraes	2.98
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA DIAGALVES

N.º 74

A *Diagalves*, que alguns pretendem ser equivalente á *Formosa* da Extremadura e da Beira, é uma casta branca muito apreciada, tanto para mesa como para vinho. É uma das castas de maior area de extensão em todo o paiz, e tambem das mais conhecidas e citadas pelos auctores que se têem occupado de ampelographia em Portugal.

A sua uva, muito fresca e de lindo aspecto, é muito procurada no commercio interno, para mesa, attingindo bons preços na praça de Lisboa, e constitue objecto de largo commercio de exportação para Inglaterra e para Allemanha.

Os cachos da *Diagalves* são geralmente grandes, muito desenvolvidos, ramificados, de fórma cylindro-conica ou pyramidal. Attingem muitas vezes o comprimento de 0m.40 e 0m.50, sendo vulgares no mercado os de 0m.25 a 0m.30. De ordinario, os cachos são suspensos por pedunculos verdoengos, bastante compridos.

Os bagos são ovaes, muito volumosos, de côr verde alambreada, com casca grossa, muito succosos, de paladar doce levemente acidulo.

A *Diagalves* cultiva-se muito nos arredores de Lisboa em parreiras, formando latadas altas. Póde dizer-se que a sua vulgarisação n'esta zona do paiz é tão grande, que não ha horta ou pequeno quintal que não tenha alguma videira d'esta qualidade.

Em Traz os Montes dão a esta casta o nome de *Carnal*.

Eis os principaes caracteres da *Diagalves:*

Cepa vigorosa, de mediana grossura, casca grossa, gretada, pouco adherente, destacando-se ás fitas; muito fertil, de producção constante, não sujeita ao desavinho.

Sarmentos medianos, grossos; merithallos compridos, lenho duro, elastico, casca parda arroxeada clara; nós delgados e lisos.

Arrebentação tomentosa, verde amarellada, vigorosa.

Folhas adultas, desiguaes, grandes, gotteiradas, mais compridas que largas, quinquelobuladas; seios: peciolar aberto, profundo; superiores fechados, base aberta, profundos; inferiores variaveis, menos profundos; dentes em duas series, grandes, abruptamente acuminados; pagina superior glabra, inferior lanuginosa.

Cachos grandes, de ordinario com o comprimento de 0m.25 a 0m.28, para a largura de 0m.16 a 0m.18 no terço superior; pedunculo comprido, verde resistente; pedicellos compridos, delgados; pincel incolor, grande, despegando-se com difficuldade.

Cada vara dá em media dois cachos.

Bagos grandes, de 0m.024 a 0m.027 no córte longitudinal para 0m.017 a 0m.020 no córte transversal, ellipsoides, brancos alambreados, translucidos, venosos; pellicula grossa, polpa abundante, carnosa, desfazendo-se em sumo; sabor doce levemente acidulo, mal definido. Cada bago possue em media duas grainhas, alguns tres, outros uma só, pesando cada uma 0gr.050.

Mosto abundante, aquoso, amarello esverdeado sujo.

O vinho extreme da *Diagalves* é de fraca graduação, delgado, pouco córado, de ordinario alguma cousa chato, desengraçado, com pouca vivacidade.

Quando feito de curtimenta, apresenta-se córado, atirando um pouco para o tom de ouro, mas é sempre um vinho frouxo, sem vida propria e sem frescura. Só por si parece que não satisfaz ás condições exigidas em vinhos brancos para consumo directo.

Como complemento do estudo da casta, aqui junto os resultados da analyse feita sobre um vinho de *Diagalves* extreme, da Empreza vinicola de Salvaterra.

ANALYSE DO VINHO «DIAGALVES», DA EMPREZA VINICOLA DE SALVATERRA

Densidade	992	
Alcool	11.5	por cento em volume
Assucar	0.217	
Acidez total[1]	0.313	
Tanino	0.002	
Extracto secco a 100°	2.085	
Materias mineraes	0.251	

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram dos arredores de Lisboa, sitio da Ameixoeira, e foram-me fornecidas das suas propriedades pelo sr. Antonio Damião Duffner.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		840
Dimensões	Comprimento	0m.23
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		5.91
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.027
	Diametro transversal	0m.020

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.37
Bagos	97.63
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	92.40
Pelliculas	6.25
Grainhas	1.35
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	157

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.78
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaços, produzem	litros	73.55
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.35

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1071
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	15.14

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 92.40 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	83.10
Assucar fermentescivel	12.60
Acidez total[1]	0.19
Materias azotadas não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	3.04
Materias não doseadas	0.97
Materias mineraes	0.10
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.25 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	66.61
Tanino	0.33
Acidez total[1]	0.61
Lenhoso e materias não doseadas	30.69
Materias mineraes	1.76
	100.00

COMPOSIÇAO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.37 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.26
Tanino	0.42
Materia resinosa	2.00
Acidez total[1]	0.07
Lenhoso e materias não doseadas	39.15
Materias mineraes	2.10
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA ALVA

N.º 75

É uma casta branca, de qualidade, não das mais generalisadas no paiz, mas que produz bons vinhos.

Ferreira Lapa cita-a entre as castas do Alemtejo, attribuindo-lhe grande influencia nas boas qualidades de certos vinhos de Portalegre. Refere este abalisado professor e eminente escriptor rural ter provado n'esta região um vinho feito com a casta *Alva*, de mistura com a *Aragoneza*, que rivalisava com os melhores vinhos de Bordéus.

Produz esta casta cachos medianos, abertos, ramificados, com bagos ellipsoides, rijos, de livida côr dourada.

Eis os principaes caracteres d'este posto, segundo informações que me foram fornecidas pelo illustre agronomo, sr. D. Luiz Filippe de Castro, e algumas observações pessoaes.

Cepa regular, rasteira, de producção constante, casca côr de castanha, gretada; vae bem em todos os terrenos; é muito atacada pelo *oidium*.

Sarmentos regulares, de côr acastanhada clara, merithallos de $0^m.09$ a $0^m.10$.

Arrebentação mediana (depois do *Fernão Pires* e antes do *João Santarem*).

Folhas medianas, tão compridas como largas, quinquelobuladas, de coloração vulgar, dentes desiguaes; seios profundos, peciolar profundo com lobulos convergentes; pagina superior glabra, inferior ligeiramente tomentosa; nervuras pronunciadas; peciolo alto.

Cachos medianos, de $0^m.17$ de comprido para $0^m.12$ de largura no terço superior, ramificados, de fórma pyramidal, de pedunculo comprido esbranquiçado.

Bagos pouco volumosos, de fórma oval, (de $0^m.016 \times 0^m.012$), muito soltos; pellicula bastante rija, dourada, aromatica; contendo em media tres grainhas, pesando cada uma $0^{gr}.040$.

Mosto muito abundante, de coloração dourada suja.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram das proximidades de Thomar, e foram-me enviadas pelo sr. conde de Nova Goa, da sua Quinta da Bizelga (Asseiceira).

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		187
Dimensões	Comprimento	0m.17
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.12
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.016
	Diametro transversal	0m.011

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.62
Bagos	97.38
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.72
Pelliculas	8.25
Grainhas	3.03
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	160

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	81.99
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	84.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.53
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.51

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1115
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	24.53

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.72 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	74.16
Assucar fermentescivel	21.19
Acidez total[1]	0.18
Materias azotadas, não doseadas	–
Lenhoso insoluvel	2.18
Materias não doseadas	2.01
Materias mineraes	0.28
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.25 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	62.96
Tanino	0.25
Acidez total[1]	0.64
Lenhoso e materias não doseadas	35.53
Materias mineraes	0.62
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.62 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	22.19
Tanino	0.25
Materia resinosa	3.04
Acidez total[1]	0.26
Lenhoso e materias não doseadas	70.29
Materias mineraes	3.97
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA CASTELLÃO

N.º 76

A casta denominada *Castellão* ou *Castellão francez* é das qualidades de videiras mais generalisadas e apreciadas em todo o valle do Tejo e comarcas vinhateiras proximas.

O *Castellão* é uma casta tinta de grande producção e muito rendimento, que, no dizer de Antonio Augusto de Aguiar, dá ao vinho espirito, madureza e côr. Juntamente com o *Preto Castiço* e o *Preto Martinho* fórma ella a base de muitas vinhatarias d'esta região do Tejo.

É bastante robusta, fertil, dando preferencia aos terrenos fortes, fundaveis.

Produz cachos medianos, ramificados, abertos, com bagos ellipsoides, bastante tintos.

O seu mosto não é, no entretanto, dos mais carregados em côr.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram das collecções ampelographicas da Escola de viticultura de Torres Vedras, e foram-me enviadas pelo seu mui digno director, o agronomo sr. Rodrigues Chicó.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		328
Dimensões	Comprimento	0m.17
	Maior largura, no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.75
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.020
	Diametro transversal	0m.017

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.08
Bagos	97.92
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	93.53
Pelliculas	4.92
Grainhas	1.55
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	217

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	80.39
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.10

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.09
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.66

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1085
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.13

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 93.53 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.92
Assucar fermentescivel	17.50
Accidez total[1]	0.38
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	0.40
Materias não doseadas	1.06
Materias mineraes	0.43
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 4.92 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	81.30
Tanino	0.59
Acidez total[1]	0.56
Lenhoso e materias não doseadas	16.15
Materias mineraes	1.40
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.08 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	44.50
Tanino	1.02
Materia resinosa	2.00
Acidez total[1]	0.28
Lenhoso e materias não doseadas	47.60
Materias mineraes	4.60
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

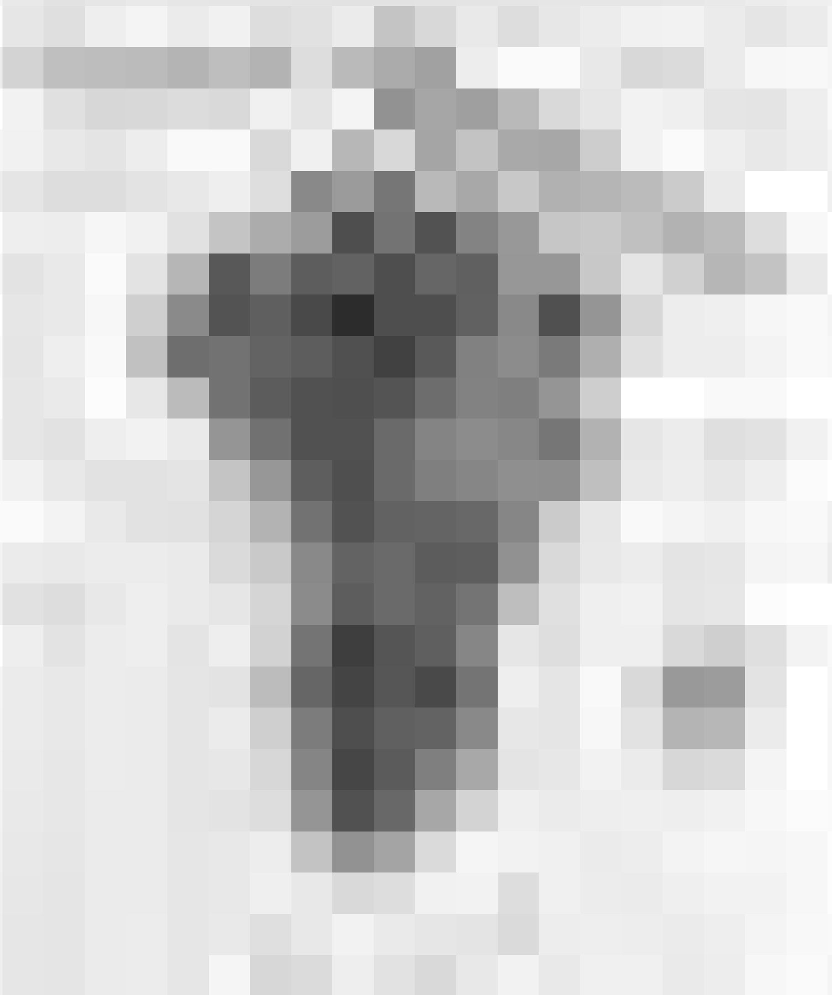
CASTA CASTELLÃO REAL

N.° 77

Parece ser uma sub-variedade da casta anterior. Sobretudo muito cultivada na bacia do Sado e proximidades.

É tambem casta tinta, bastante productiva e de grande rendimento em mosto.

Os exemplares d'esta casta, que analysei, provieram da Escola de viticultura de Torres Vedras, e foram-me enviados pelo seu director, o sr. Rodrigues Chicó.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		625
Dimensões	Comprimento	0m.24
	Maior largura, no terço superior	0m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.40
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.016

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.72
Bagos	96.28
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.88
Pelliculas	9.37
Grainhas	3.75
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	283

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.03
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	85.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	76.59
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.55

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1071
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	15.14

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇAO CHIMICA DA POLPA = 86.88 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	83.21
Assucar fermentescivel	14.64
Acidez total[1]	0.31
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	1.03
Materias não doseadas	0.32
Materias mineraes	0.30
	100.00

COMPOSIÇAO CHIMICA DAS PELLICULAS = 9.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.12
Tanino	1.19
Acidez total[1]	0.53
Lenhoso e materias não doseadas	21.12
Materias mineraes	2.04
	100.00

COMPOSIÇAO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 3.72 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	64.10
Tanino	0.17
Materia resinosa	0.22
Acidez total[1]	0.18
Lenhoso e materias não doseadas	32.33
Materias mineraes	3.00
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA BACIA E LITTORAL DO TEJO

(continuação)

CASTA MUSCATEL DE JESUS

N.º 78

Muscatel de Jesus é o nome por que é designado o Muscatel branco de grandes bagos, volumosos, muito apreciado para mesa, pelo aspecto lindissimo dos seus cachos e pelo sabor delicioso das suas uvas.

No seu aspecto geral, apresenta-se bem differente este *Muscatel* do denominado *Muscatel branco do Douro*. Além do tamanho do cacho, que algumas vezes chega a dois palmos, e do volume dos bagos, estes são geralmente de coloração mais dourada e de sabor mais almiscarado. A uva *Muscatel de Jesus* estalla facilmente, apresentando grandes fendas na sua pellicula e miolo. Mostra tambem na pellicula grande quantidade de pontos negros, e ás vezes pequenas manchas escuras, acastanhadas, como se fosse resultado de queima.

Os bagos do *Muscatel de Jesus* são rijos, carnosos, com pellicula grossa, muito aromatica e côr de oiro.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa medianamente vigorosa, bastante productiva; casca grossa, castanha escura, gretada; muito sujeita ás doenças cryptogamicas, sobretudo ao *oidium*.

Sarmentos medianos, casca côr de castanha clara, lisa; merithallos curtos.

Folhas medianas, um pouco mais largas que compridas; paginas superior e inferior glabras, coradas de verde intenso; nervuras sensiveis; seios superiores profundos, secundarios apenas esboçados, seio peciolar fechado; peciolo comprido, forte.

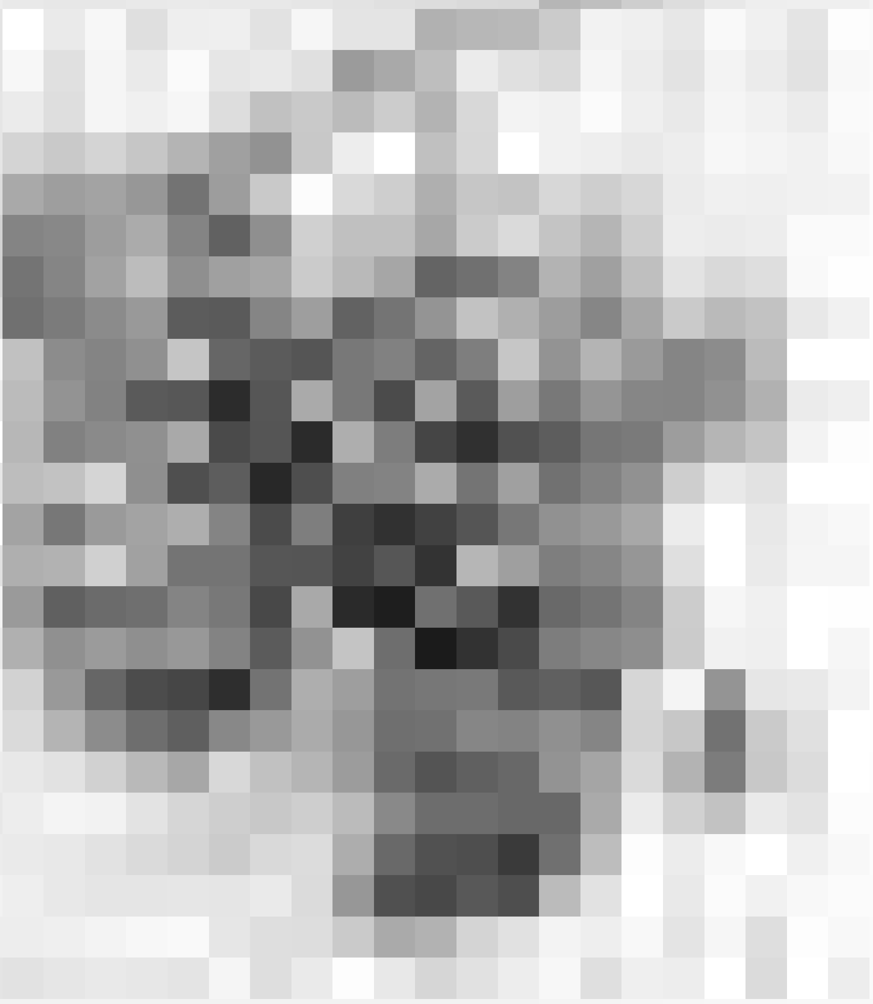
Cachos grandes, cylindro-conicos, alados, muito abertos de ordinario, de $0^m.20$ a $0^m.22$ de comprido para $0^m.12$ a $0^m.13$ de grossura no terço superior; pedunculo curto, verdoengo e forte.

Bagos grandes, cheios, ellipsoides, de $0^m.026 \times 0^m.022$; pellicula grossa, de côr dourada, com manchas pequenas acastanhadas e algum ponteado, polpa rija, succosa, de sabor finissimo, almiscarado; pedicellos curtos, destacando-se bem dos bagos, deixando insignificante pincel; grainhas, em media, em numero de 2 a 3 por bago, pesando cada uma $0^{gr}.040$.

Mosto abundante, grosso, viscoso, de coloração verde alambreada suja.

Mas e Pulliat na sua notavel obra, intitulada *Le Vignoble*, occupam-se largamente, sob o n.º 46, pag. 91, tomo 1, d'esta casta, a que attribuem a seguinte synonymia: *Muscat de Jésus*, *Muscat Primavis*, *Pascal Muscat* (conde de Odart), *Chasselas musqué*, erradamente (Duhamel, Bosc et Chaptal) *Muscat croquant* (na Transylvania), *Vanille raisin* (na Allemanha), *Muscat de Rivesaltes* (Tochon), *Chasselas fleur d'oranger* (catalogo Tourrès), *Tokay musqué* (Audibert).

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Torres Vedras, da Escola de viticultura, e foram-me enviadas pelo seu digno director, o agronomo, sr. Rodrigues Chicó.



ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		512
Dimensões	Comprimento	0m.22
	Maior largura, no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		6.20
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.026
	Diametro transversal	0m.022

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.43
Bagos	97.57
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	93.31
Pelliculas	5.24
Grainhas	1.45
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	222

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	85.17
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	87.30

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	78.06
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.02

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1091
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.41

II — ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 93.31 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.96
Assucar fermentescivel	14.75
Acidez total[1]	0.23
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	0.77
Materias não doseadas	0.74
Materias mineraes	0.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 5.24 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	74.92
Tanino	0.51
Acidez total[1]	0.67
Lenhoso e materias não doseadas	21.90
Materias mineraes	2.00
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.43 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	52.96
Tanino	0.61
Materia resinosa	1.18
Acidez total[1]	0.10
Lenhoso e materias não doseadas	41.63
Materias mineraes	3.52
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

CASTA MURETO

N.º 79

A provincia do Alemtejo constitue uma vasta e rica região agricola ao sul do reino, onde a cultura da videira, successivamente, se tem alargado, n'estes ultimos annos, por fórma consideravel, e a industria da vinificação tem, do mesmo passo, realisado surprehendentes progressos.

Em qualquer dos tres districtos em que a provincia se subdivide, Portalegre, Evora e Beja, immensos tractos de terreno têem sido applicados á exploração vinicola, e é de inteira justiça reconhecer-se que entre os variados typos de vinhos que a provincia hoje produz, muitos são excellentemente constituidos e de optimo fabrico, rivalisando com os melhores vinhos genuinos de outras regiões de Portugal.

Orça approximadamente por 210:000 hectolitros a producção vinicola annual d'esta região, e possivel é que em poucos annos augmente ainda consideravelmente, se continuarem os lavradores alemtejanos a devotar-se com o mesmo enthusiasmo e afinco á cultura da vinha. Não lhes faltam na sua rica provincia as condições mais propicias para a obtenção dos melhores vinhos, pois que tanto por parte das circumstancias naturaes de terreno e clima, como pelo lado das castas de videiras, que ahi se encontram, não se acha o Alemtejo menos favorecido do que outras regiões vinicolas do paiz mais celebradas e conhecidas.

Entre as differentes castas de videiras, cultivadas no Alemtejo, cabe o primeiro logar ao *Mureto*.

É esta videira uma casta tinta, muito generalisada em toda a provincia, e geralmente estimada pelos preciosos vinhos a que dá origem, um pouco fortes, encorpados e de bastante côr, atirando muito cedo para velhos, de magnifico aroma e excellente paladar.

Na vinificação alemtejana não é esta casta empregada só. De ordinario, anda ella ligada á *Tinta aragoneza*, á *Costellôa*, á *Trincadeira* e á *Tinta caiada*, formando todas, de mistura, a base da composição dos vinhos tintos d'esta região.

O *Mureto* é uma casta tambem muito apreciada na região do Douro, e conhecida de antiga data em outras regiões vinicolas do paiz, como nas Beiras e na Extremadura. Onde, porém, parece ella ter o seu verdadeiro solar, e se mostra planta de grande robustez, producção e rendimento, é no Alemtejo.

Mas e Pulliat, na sua obra já citada, *Le Vignoble*, occupam-se d'esta casta a pag. 77 do tomo 1, sob o n.º 39, attribuindo-lhe a seguinte nomenclatura: *Früh-Portugieser, Blauer Oporto, Oporto, Portugieser, Blauer Franchischer*, e dizem que «as magnificas vinhas de Mons e Schumberger, proximo de Vienna de Austria, são plantadas quasi exclusivamente com esta cepa, a qual produz, de ordinario, um vinho de primeira qualidade».

Segundo o visconde de Villa Maior, é esta casta ainda conhecida no estrangeiro pelos seguintes nomes: *Veste di Monica* e *Arruya*.

Eis os principaes caracteres d'este posto, segundo informações do sr. Antonio Gomes Ramalho, distincto e illustrado agronomo do districto de Evora, e as minhas proprias observações na parte relativa ás uvas.

Cepa delgada, pequena, casca delgada, um tanto adherente; de grande producção e rendimento; vae em todos os terrenos.

Sarmentos rastejantes, compridos, delgados, merithallos curtos, rijos, pouca medulla, roxos, escuros.

Folhas medianas, com tres lobulos ponteagudos; seios lateraes arredondados, seio peciolar cordiforme; pagina superior verde escuro, lisa, dentes agudos; pagina inferior com pouca felpa, curta, persistente; nervuras muito delgadas, proeminentes, com lanugem caidiça; peciolo delgado, curto, arraxeado, em angulo recto.

Gavinhas, poucas.

Cachos medianos, fechados, ligeiramente ramificados, com duas azas symetricas, de fórma pyramidal, de 0m.18 a 0m.20 de comprido para 0m.12 a 0m.14 de largura no terço superior; pedunculos curtos, lenhosos, resistentes; pedicellos curtos.

Bagos medianos, de 0m.016 a 0m.017 sobre 0m.014 a 0m.015, ovaes, rijos, muito tintos, lavados de azul, apertados uns contra os outros, de pellicula grossa, aromatica, muito succosos e de sabor doce agradavel; cada bago tem em media duas grainhas; cada grainha tem o peso medio de 0gr.019.

Mosto rubi pouco intenso, atirando um pouco para a côr de vinho velho, tom de casca de cebolla.

Eis os resultados da analyse feita sobre um vinho elementar de *Mureto* que me foi fornecido pelo intelligente e activo viticultor, actual director da *União vinicola e oleicola do sul*, o sr. Antonio Izidoro de Sousa:

ANALYSE DE UM VINHO ELEMENTAR DE «MURETO»

Densidade	996	
Alcool	12,2	por cento em volume
Assucar reductor	0.81	por cento em volume
Acidez total[1]	0.35	por cento em volume
Tanino	0.19	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.72	por cento em volume
Materias mineraes	0.25	por cento em volume

Este vinho apresentava uma linda côr rubi esbatida, com o tom de vinho velho, aromatico, um tanto capitoso, de bom paladar.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Evora e foram-me enviadas pelo meu distincto collega, o illustrado agronomo do districto, o sr. Antonio Gomes Ramalho.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		209
Dimensões	Comprimento	0^m.18
	Maior largura, no terço superior	0^m.12

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.72
Dimensões	Diametro longitudinal	0^m.016
	Diametro transversal	0^m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.19
Bagos	98.81
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	80.91
Pelliculas	8.33
Grainhas	10.76
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	245

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.73
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.96
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.86

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1078
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	16.64

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 80.91 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	73.80
Assucar fermentescivel	12.94
Acidez total [1]	0.19
Materias azotadas	0.14
Lenhoso insoluvel	1.35
Materias não doseadas	11.02
Materias mineraes	0.56
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 8.33 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	72.07
Tanino	0.42
Acidez total [1]	0.23
Lenhoso e materias não doseadas	25.62
Materias mineraes	1.66
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.19 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	33.92
Tanino	1.55
Materia resinosa	0.24
Acidez total [1]	0.13
Lenhoso e materias não doseadas	61.55
Materias mineraes	2.61
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA TINTA ARAGONEZA

N.º 80

A casta *Tinta aragoneza*, simplesmente *Aragoneza* ou *Aragonez*, é uma casta tinta das mais generalisadas no Alemtejo e das de maior valor para a vinificação.

É esta planta identica ao *Grenache* dos francezes e *Garnacha* dos hespanhoes.

É largamente cultivada em França, sobretudo no meio-dia, em toda a zona littoral mediterranica; e em Hespanha fórma ella a base dos extensos vinhedos da provincia de Valencia, do Aragão e da Catalunha. Em França é tal o apreço em que têem esta casta, que lhe deram o nome em algumas regiões vinhateiras, como nos Baixos-Alpes, de *Sans pareil* (sem igual) como querendo significar, de resto com evidente exagero, que nenhuma outra a iguala em qualidades para a vinificação. Em Hespanha o nome de *Garnacha* é empregado para designar certas marcas de vinhos de exportação, as quaes nos mercados receptores são cotadas por bons preços. Na praça de Buenos-Ayres (Republica Argentina) são estes vinhos hespanhoes geralmente apreciados.

O vinho da *Tinta aragoneza* é bastante encorpado, de graduação alcoolica um pouco elevada (perto de 14°) com muita côr, tinto carregado com laivos de violeta, de sabor e aroma muito agradaveis. Entretanto, como vinho extreme, julgo-o um pouco demais *bastão*, tal como é habitualmente preparado, applicando-lhe os mesmos processos de fabrico adoptados no Alemtejo, com demorada cortimenta sobretudo, parecendo-me, porém, de excellente organisação como massa para lote com outros vinhos mais delgados e fracos. Utilisada com discernimento e habilidade por esta fórma, a *Aragoneza* é uma casta preciosissima, de grande producção e immenso valor, que póde vir a desempenhar um papel muito mais importante do que aquelle que já actualmente representa na industria vinicola do Alemtejo.

Dou em seguida o resultado de uma analyse feita sobre um vinho elementar de *Tinta aragoneza* que me foi fornecido pelo illustrado viticultor a que já me referi, o sr. Izidoro de Sousa, actual director da *União vinicola e oleicola do sul.*

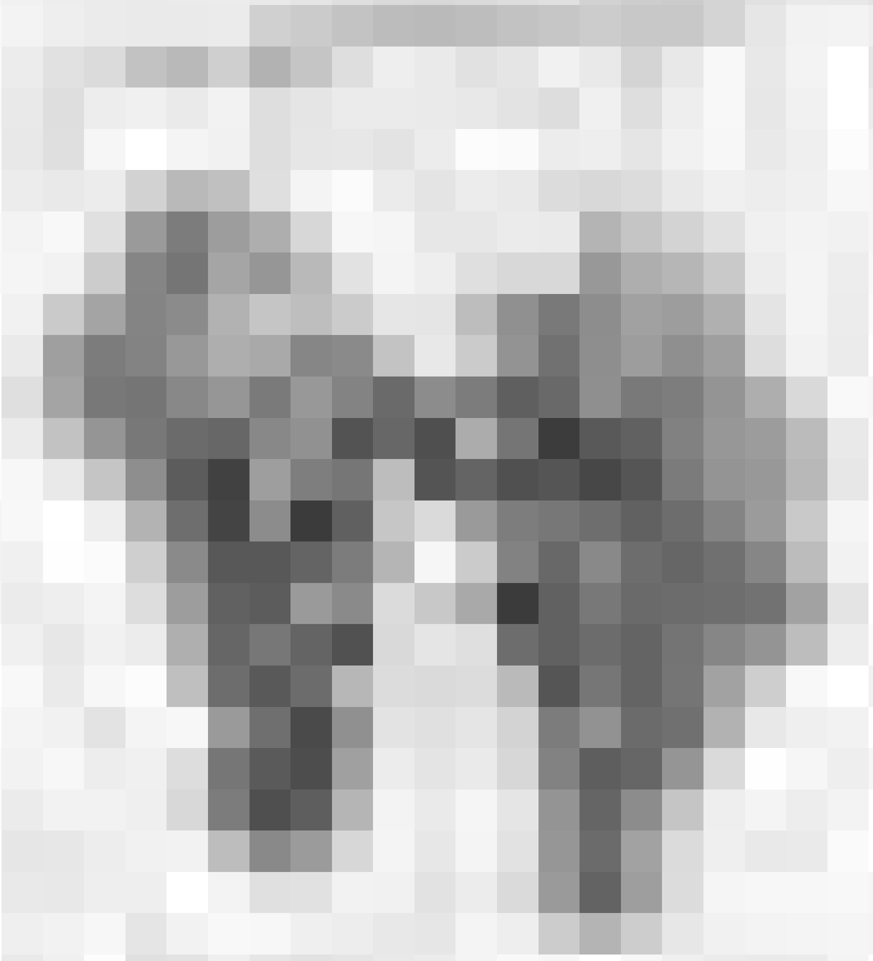
ANALYSE DE UM VINHO ELEMENTAR DA CASTA «TINTA ARAGONEZA»

Densidade	995	
Alcool	13.9	por cento em volume
Assucar reductor	0.18	por cento em volume
Acidez total[1]	0.35	por cento em volume
Tanino	0.11	por cento em volume
Extracto secco a 100°	3.80	por cento em volume
Materias mineraes	0.69	por cento em volume

A *Tinta aragoneza* é tambem cultivada no Douro e outras regiões do paiz, embora em muito menor quantidade que no Alemtejo, dando-se bem em todos os terrenos, arreceando-se um pouco da humidade.

Vão na pagina seguinte os principaes caracteres d'esta casta, segundo informações que me foram prestadas pelo distincto agronomo de Evora, o sr. Antonio Gomes Ramalho, e as minhas proprias observações na parte relativa ás uvas.

[1] Computada em acido sulfurico.



Cepa delgada, cabeça delgada, casca delgada, com fendas estreitas, muito adherente; é planta de pouca duração; dá pouco em vinhas velhas.

Sarmentos muitos, erectos, delgados, cylindricos, merithallos compridos, rijos, pouca medulla, escuros.

Folhas medianas, desiguaes, figura irregular, cinco lobulos inteiros; seios lateraes arredondados; seio da base cordiforme, sobrepondo-se os lobulos; pagina superior quasi lisa, verde escuro, dentes grandes e agudos, pagina inferior com felpa persistente; nervuras delgadas, proeminentes, com pellos curtos persistentes: peciolo comprido, roxo, estriado, delgado, com pellos adherentes, em angulo recto.

Gavinhas poucas, oppostas.

Cachos medianos, ramificados, muito limpos, fechados, de fórma irregular, cylindro-conica, com o comprimento medio $0^m.18$ para $0^m.10$ de largura no terço superior; pedunculo comprido, verdoso; pedicellos curtos, verrugosos.

Bagos medianos, esphericos ou quasi esphericos, de $0^m.014$ a $0^m.015$ no córte longitudinal para $0^m.014$ no córte transversal, tintos azulados, despegando-se difficilmente, engelhando e apodrecendo bastante, quando feita a vindima no tarde, com duas grainhas em media, de peso $0^{gr}.026$ cada uma; polpa abundante, muita succosa, de sabor doce agradavel.

Mosto grosso, tinto rubi sujo.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Evora e foram-me enviadas pelo meu amigo e illustrado lavrador, o sr. José Antonio de Oliveira Soares, mui digno presidente do Real syndicato agricola de Evora.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		282
Dimensões	Comprimento	0m.18
	Maior largura, no terço superior	0m.11

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.20
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.014
	Diametro transversal	0m.014

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.80
Bagos	97.20
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.44
Pelliculas	13.18
Grainhas	2.38
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	196

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	69.69
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	71.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	63.06
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	64.88

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1105
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	22.40

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 84.44 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	67.16
Assucar fermentescivel	26.64
Acidez total [1]	0.17
Materias azotadas	0.21
Lenhoso insoluvel	3.98
Materias não doseadas	1.30
Materias mineraes	0.54
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 13.18 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	65.03
Tanino	1.82
Acidez total [1]	0.22
Lenhoso e materias não doseadas	31.43
Materias mineraes	1.50
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.80 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	44.92
Tanino	0.29
Materia resinosa	3.20
Acidez total [1]	0.11
Lenhoso e materias não doseadas	51.17
Materias mineraes	0.31
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA TINTA CAIADA

N.º 81

A *Tinta caiada* é uma casta tinta, de grande producção e rendimento, cultivada em larga escala no Alemtejo, e geralmente apreciada por dar muito vinho.

As suas uvas, gradas e arredondadas, distinguem-se facilmente por um enfarinhado abundante que as reveste, o qual lhes faz dar um aspecto de grande parecença com as de uma casta, do Douro, a *Neroeira* ou *Tinta dos Pobres* embora os cachos d'esta outra cepa sejam mais pequenos e os seus bagos mais miudos.

A *Tinta caiada* accommoda-se a todos os terrenos, não chegando comtudo a amadurar bem nos terrenos baixos e humidos.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo estudos do agronomo do districto de Evora, o sr. Antonio Gomes Ramalho, e as minhas proprias observações.

Cepa grossa, cabeça regular, casca delgada, muito fendida, pouco adherente, de grande producção e rendimento; vae em todos os terrenos.

Sarmentos, muitos, erectos, curtos, grossos, cylindricos, merithallos curtos, muito rijos, pouca medulla, roxo escuros.

Folhas medianas, desiguaes, figura irregular, com cinco lobulos quasi inteiros, ponteagudos; seios lateraes dilatados; seio peciolar arredondado, sobrepondo-se, algumas vezes, os lobulos; pagina superior pouco rugosa, verde claro, dentes regulares muito agudos; pagina inferior com felpa curta um tanto adherente; nervuras delgadas, proeminentes, claras com lanugem caídiça; peciolo regular, delgado, arroxado, em angulo recto.

Gavinhas, poucas, ramificadas, oppostas.

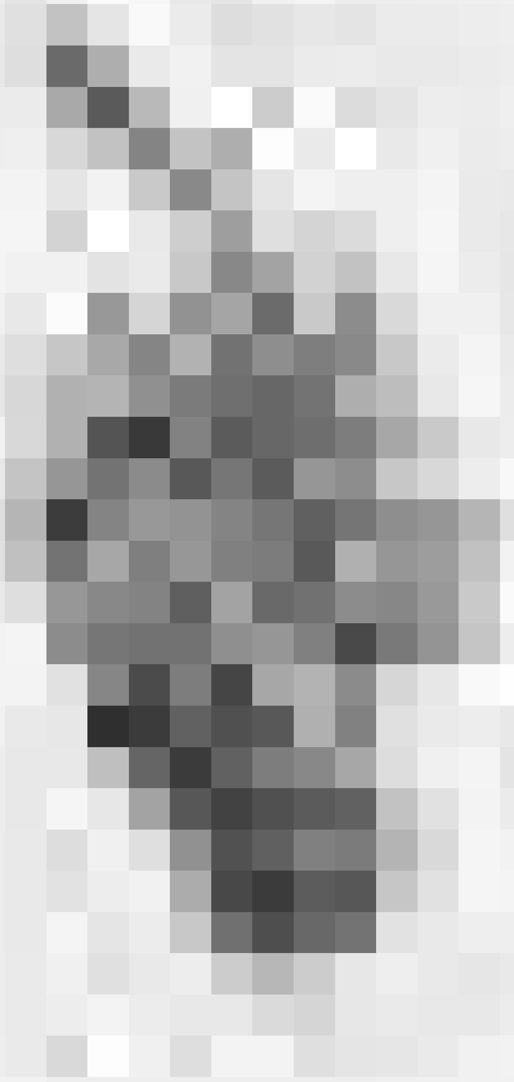
Cachos, muitos, medianos, um pouco ramificados, de fórma cylindro-conica, fechados, de $0^m.17$ a $0^m.18$ de comprido, para $0^m.10$ de largura no terço superior; pedunculo curto, fibroso; pedicellos delgados, rugosos.

Bagos medianos, arredondados, desiguaes, de $0^m.016$ a $0^m.018$, em media, no córte longitudinal, para $0^m.015$ a $0^m.017$ no córte transversal, tintos, lavados de azul, molles, doces, de pellicula delgada, com duas grainhas de peso de $0^{gr}.036$ cada uma; as pelliculas são cobertas por um enfarinhado branco abundante, que explica provavelmente a designação de *Caiada* por que é denominada a casta.

Mosto abundante, grosso, de coloração rubi suja.

A *Tinta caiada* tem o grave defeito de apodrecer muito e de transmittir um certo gosto desagradavel ao vinho quando colhida muito tarde e já passada.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Evora e foram-me enviadas pelo abastado lavrador, sr. José Antonio de Oliveira Soares, mui digno presidente do Real syndicato agricola de Evora.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		145
Dimensões	Comprimento	0m.17
	Maior largura, no terço superior	0m.10

PESO E DIMENSÕES DO BAGO

Peso medio (grammas)		2.12
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.19
	Diametro transversal	0m.15

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.38
Bagos	97.62
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	88.65
Pelliculas	7.87
Grainhas	3.48
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	200

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	83.66
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	85.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.31
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.20

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1082
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	17.49

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 88.65 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.84
Assucar fermentescivel	12.23
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas, não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	2.14
Materias não doseadas	5.18
Materias mineraes	0.41
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.87 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	67.34
Tanino	1.01
Acidez total[1]	0.42
Lenhoso e materias não doseadas	29.71
Materias mineraes	1.52
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.38 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.95
Tanino	0.06
Materia resinosa	0.50
Acidez total[1]	0.04
Lenhoso e materias não doseadas	39.04
Materias mineraes	3.41
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulphurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coeficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA TINTA CASTELLÔA

N.º 82

A *Tinta Castellôa*, tambem conhecida pelo nome de *Labrusca*, segundo affirma o sr. Antonio Ramalho, é uma casta tinta, de longa duração, muito productiva, que dá vinhos de boa qualidade.

É bastante generalisada no Alemtejo, e encontra-se tambem nas regiões vinicolas do Douro e Traz os Montes.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, conforme os estudos do sr. Antonio Ramalho, de Evora, e algumas observações proprias:

Cepa delgada, cabeça delgada, casca delgada, um pouco adherente; é muito atacada pela erinose e em alguns annos cria muito agraço.

Sarmentos, poucos, curtos, delgados, horisontaes, merithallos compridos, delgados, cylindricos, rijos, pouco medullosos, roxo avermelhados.

Folhas medianas, desiguaes, figura irregular, umas com tres, outras com cinco lobulos ponte-agudos; seios lateraes, agudos, abertos; seio peciolar agudo, muito fechado; pagina superior um pouco rugosa, verde claro, com reflexos metallicos, dentes agudos; pagina inferior com felpa pouco adherente; nervuras delgadas, proeminentes, com lanugem um tanto adherente; peciolo comprido, delgado, roxo vivo, em angulo recto.

Gavinhas, poucas, oppostas.

Cachos regulares, cylindro-conicos, fechados, de 0m.18 de comprido por 0m.10 a 0m.12 de largura no terço superior; pedunculo curto; pedicellos curtos, grossos.

Bagos medianos, esphericos (0m.018×0m.018); muito tintos, com tres grainhas, em media, pesando cada uma approximadamente 0gr.022; pellicula grossa, bastante polpa, succosa, de sabor doce, levemente acidulo.

Mosto tinto rubi.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas de Evora pelo sr. José Antonio de Oliveira Soares, mui digno presidente do Real syndicato agricola da mesma cidade.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		200
Dimensões	Comprimento	$0^m.14$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.06$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.84
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.018$
	Diametro transversal	$0^m.018$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.14
Bagos	97.86
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.45
Pelliculas	9.82
Grainhas	3.73
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	299

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	77.00
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.60

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	70.70
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.09

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1089
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.98

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA — 86.45 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	80.02
Assucar fermentescivel	15.64
Acidez total [1]	0.25
Materias azotadas, não doseadas	-
Lenhoso insoluvel	1.25
Materias não doseadas	2.44
Materias mineraes	0.40
	100.00

COMPOSIÇAO CHIMICA DAS PELLICULAS — 9.82 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	73.60
Tanino	1.95
Acidez total [1]	0.53
Lenhoso e materias não doseadas	22.24
Materias mineraes	1.68
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS — 2.14 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	39.50
Tanino	2.33
Materia resinosa	0.59
Acidez total [1]	0.24
Lenhoso e materias não doseadas	53.86
Materias mineraes	3.48
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA ROUPEIRO

N.º 83

O *Roupeiro* é uma casta branca, de muito boa qualidade, das mais caracteristicas e apreciadas em todo o Alemtejo.

De mistura com outras castas brancas, o *Gallego*, o *Mourisco* e o *Mantheudo*, em certas comarcas vinhateiras, o *Perrum* e o *Tamarez*, n'outras, forma ella a base da composição dos melhores vinhos brancos da provincia.

Feito principalmente com esta casta, conheço um vinho distinctissimo, dos arredores de Evora, do sitio de Pera-Manca, lavra do sr. José Antonio de Oliveira Soares, que é uma verdadeira preciosidade no genero, e a meu ver constitue uma revelação bem demonstrativa do valor dos recursos do Alemtejo em materia vinicola. Sem favor, póde comparar-se este vinho, na frescura, na graça, na vivacidade, na coloração e no sabor particular que possue, lembrando um pouco a pederneira, aos bons vinhos do Rheno, de fama universal, e a muitos dos melhores vinhos brancos de pasto da região vinicola franceza da Gironda.

Para obter este effeito do *Roupeiro*, torna-se necessario não o deixar adiantar demasiadamente na maturação, de modo a evitar uma grande formação de assucar na uva, e fabricar o vinho de bica aberta, sem nenhuma permanencia da balsa no mosto. Só assim se consegue, o que aliás é de preceito na fabricação dos vinhos brancos de pasto, a fraca graduação alcoolica, a compleição delicada, a ligeira côr citrina ou levemente alambreada, o suavissimo perfume ao fructo e o sabor simples, qualidades todas estas exigidas e procuradas nos vinhos brancos de mesa.

A analyse feita sobre este vinho branco de Pera-Manca, da lavra do sr. José Soares, deu os seguintes numeros:

Densidade	993	
Alcool	11.6	por cento em volume
Assucar reductor	0.11	por cento em volume
Acidez total[1]	0.44	por cento em volume
Tanino (vestigios)	–	por cento em volume
Extracto secco a 100°	1.92	por cento em volume
Materias mineraes	0.21	por cento em volume

No Alemtejo, antigamente, quasi todos os vinhos eram muito alcoolicos, por inteiro abandono das boas praticas e dos processos racionaes na vinificação. Logo principiava o mal na vindima, cortando-se as uvas sómente quando ellas já começavam a passar.

O desfavor da opinião para com os vinhos do Alemtejo, por este motivo e por outros, chegou a generalisar-se a termos de se affirmar que de todas as regiões vinicolas de Portugal era esta a mais inferior e de somenos importancia.

Muito mudaram os tempos ha vinte annos para cá; o Alemtejo transformou completamente, em materia vinicola, os seus processos de cultura e de fabrico; e porque tambem eram exaggeradas em parte as criticas feitas, succede que, de um salto, vemos esta provincia passar do ultimo logar, em que a tinham lançado os escriptores ruraes da epocha, para a situação de ser actualmente uma das primeiras regiões vinicolas do paiz, pela superior qualidade e alta distincção de muitos dos seus vinhos.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

Exemplo frisante d'isto que affirmo é o precioso vinho de Pera-Manca a que atrás me referi, como o são tambem os excellentes vinhos de Roberto Reynolds, os de Serradayres, entre outros, os de Estremoz e proximidades de Borba.

O vinho extreme de *Roupeiro*, quando feita a vindima no tarde, como é geralmente de uso no Alemtejo, depois de as uvas terem chegado á sua maxima riqueza saccharina, é um producto differente d'este que acabo de referir. Possue então as propriedades de um vinho generoso, com uma lindissima côr de oiro, alcoolico, cheio, de paladar adamado.

Em seguida, apresento os resultados da analyse feita a um vinho elementar de *Roupeiro* que me foi fornecido pelo sr. Antonio Izidoro de Sousa, de Vianna do Alemtejo, director da União vinicola e oleicola do sul.

Densidade........................	994	
Alcool...........................	14.5	por cento em volume
Assucar reductor.................	0.22	por cento em volume
Acidez total[1]..................	0.33	por cento em volume
Tanino...........................	0.02	por cento em volume
Extracto secco a 100°............	2.96	por cento em volume
Materias mineraes................	0.33	por cento em volume

O *Roupeiro* é, por assim dizer, a casta nobre do Alemtejo; é aquella que mais se vê nas melhores vinhatarias, a que mais é citada, e da qual o viticultor alemtejano é mais cioso, como casta quasi privativa da região. As suas uvas, de uma transparencia rara, são muito apreciadas para mesa, pelo seu lindo aspecto e agradavel sabor.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo estudos do agronomo, sr. Antonio Ramalho, e as minhas proprias observações:

Cepa grossa, cabeça grossa, casca grossa, pouco adherente, com fendas estreitas; é de grande producção e rendimento em mosto.

Sarmentos, muitos, grossos, erectos, medianos, cylindricos, rijos, pouco medullosos, claros.

Folhas medianas, desiguaes, figura irregular, com cinco lobulos ponteagudos; outras sinuadas; seios superiores e secundarios agudos, seio peciolar cordiforme; pagina superior quasi lisa, verde amarellada, dentes longos e compridos; pagina inferior muito alvacenta, com felpa fina, persistente; peciolo comprido, delgado, um pouco arroxado, claro, em angulo recto; nervuras muito finas, proeminentes com lanugem persistente.

Gavinhas, muitas, pouco ramificadas, oppostas.

Cachos, muitos, grandes ($0^m.20$ a $0^m.22 \times 0^m.12$ a $0^m.14$), ramificados, de fórma cylindro-conica, fechados; maturação desigual, apresentando-se geralmente mais dourados do lado mais exposto ao sol; pedunculo curto; pedicellos compridos.

Bagos mais que medianos, ovaes ($0^m.020 \times 0^m.016$) de coloração dourada uns, branco esverdeados outros, translucidos, pellicula delgada, muito venosa, transparente, ponteada de preto, polpa rija, succosa, de sabor doce levemente acidulo, especial, fazendo lembrar um pouco a pederneira; têem em media duas a tres grainhas, pesando approximadamente cada uma $0^{gr}.023$.

Mosto abundante, amarello esverdeado sujo.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Evora e foram-me enviadas pelo sr. José Antonio de Oliveira Soares, presidente do Real syndicato agricola da mesma cidade.

---

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		396
Dimensões	Comprimento	$0^m.19$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.12$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.64
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.020$
	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.06
Bagos	89.84
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	90.49
Pelliculas	7.63
Grainhas	2.48
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	284

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.54
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.33
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	72.84

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1101
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.54

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.89 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	73.20
Assucar fermentescivel	25.34
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas	0.21
Lenhoso insoluvel	0.36
Materias não doseadas	0.30
Materias mineraes	0.39
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.63 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	69.19
Tanino	0.34
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	28.61
Materias mineraes	1.69
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.06 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	70.32
Tanino não doseado	1.14
Materia resinosa	3.28
Acidez total[1]	0.19
Lenhoso e materias não doseadas	21.85
Materias mineraes	3.22
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA GALLEGO

N.º 84

O *Gallego* é uma casta branca, boa para vinho. É das castas mais antigas no Alemtejo, bastante robusta, de grande producção e rendimento.

É geralmente apreciada pela excellente qualidade de vinho que produz. É muito temporã e por isso em alguns annos soffre muito com as geadas de primavera. Amadura cedo, e n'este periodo da maturação das uvas é muito sensivel ás influencias do tempo.

Eis os principaes caracteres d'esta casta, segundo algumas informações do agronomo, sr. Antonio Gomes Ramalho:

Cepa de grossura regular, cabeça grossa, casca grossa, fendas estreitas, pouco adherente; é fertil e de longa duração.

Arrebentação temporã.

Sarmentos, muitos, compridos, quasi horisontaes; merithallos medianos, delgados, cylindricos, claros, muito rijos, pouco medullosos.

Folhas medianas, desiguaes, quasi orbiculares, com cinco lobulos inteiros; seios superiores, secundarios e peciolar muito amplos, arredondados; pagina superior quasi lisa, verde claro, dentes curtos, obtusos; pagina inferior um pouco feltrosa, com pellos curtos persistentes; nervuras delgadas, pouco proeminentes, arroxadas na inserção com o peciolo, com pellos curtos, adherentes; peciolo grande, delgado, roxo, em angulo agudo.

Gavinhas, pouco ramificadas, oppostas.

Cachos, muitos, medianos, ramificados, de fórma cylindro-conica ou pyramidal, em media de $0^m.18$ de comprido para $0^m.13$ a $0^m.14$ de largura no terço superior, abertos; pedunculo mediano; pedicellos curtos, verrugosos.

Bagos mais que medianos, ovados, de $0^m.020$ no córte longitudinal para $0^m.018$ no córte transversal, rijos; pellicula grossa, de côr alambreada ou dourada; polpa abundante muito succosa, de sabor doce agradavel; com uma grainha, de ordinario, pesando approximadamente $0^{gr}.040$.

Mosto abundante, amarellado.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Evora e foram-me enviadas pelo meu distincto collega e illustrado agronomo, o sr. Antonio Gomes Ramalho.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		169
Dimensões	Comprimento	$0^m.18$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.14$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		4.99
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.020$
	Diametro transversal	$0^m.018$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.75
Bagos	96.25
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	95.14
Pelliculas	3.96
Grainhas	0.90
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	112

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.11
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	82.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.85
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.65

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1101
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	21.54

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA=95.14 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	72.80
Assucar fermentescivel	24.34
Acidez total[1]	0.30
Materias azotadas	0.35
Lenhoso insoluvel	0.83
Materias não doseadas	1.01
Materias mineraes	0.37
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS=3.96 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	68.12
Tanino (vestigios)	-
Acidez total[1]	0.26
Lenhoso e materias não doseadas	28.98
Materias mineraes	2.64
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS=3.75 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	73.24
Tanino	0.40
Materia resinosa	1.70
Acidez total[1]	0.25
Lenhoso e materias não doseadas	21.98
Materias mineraes	2.43
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA OLHO DE LEBRE

N.º 85

Assim denominada por fazerem lembrar as suas uvas, no tom dourado do bago, n'um ligeiro raiado que apresentam, e na sua fórma arredondada, o olho da lebre.

É casta muito productiva e de grande rendimento, dando origem a vinhos de excellente qualidade.

Os principaes caracteres d'esta casta são os seguintes:

Cepa grossa, cabeça grossa, casca grossa e pouco adherente; é um pouco sujeita ao *oidium*.

Sarmentos, muitos, compridos, cylindricos, horisontaes; merithallos compridos, duros, escuros, pouco medullosos.

Folhas medianas, desiguaes, quasi orbiculares, umas quasi inteiras, outras de tres lobulos cortados; seios superiores e secundarios um tanto arredondados, seio peciolar, cordiforme, amplo; pagina superior quasi lisa, verde amarellada, dentes curtos um pouco obtusos; pagina inferior com felpa pouco adherente; peciolo comprido, delgado, arroxado, em anglo recto; nervuras delgadas, proeminentes, com lanugem caidiça.

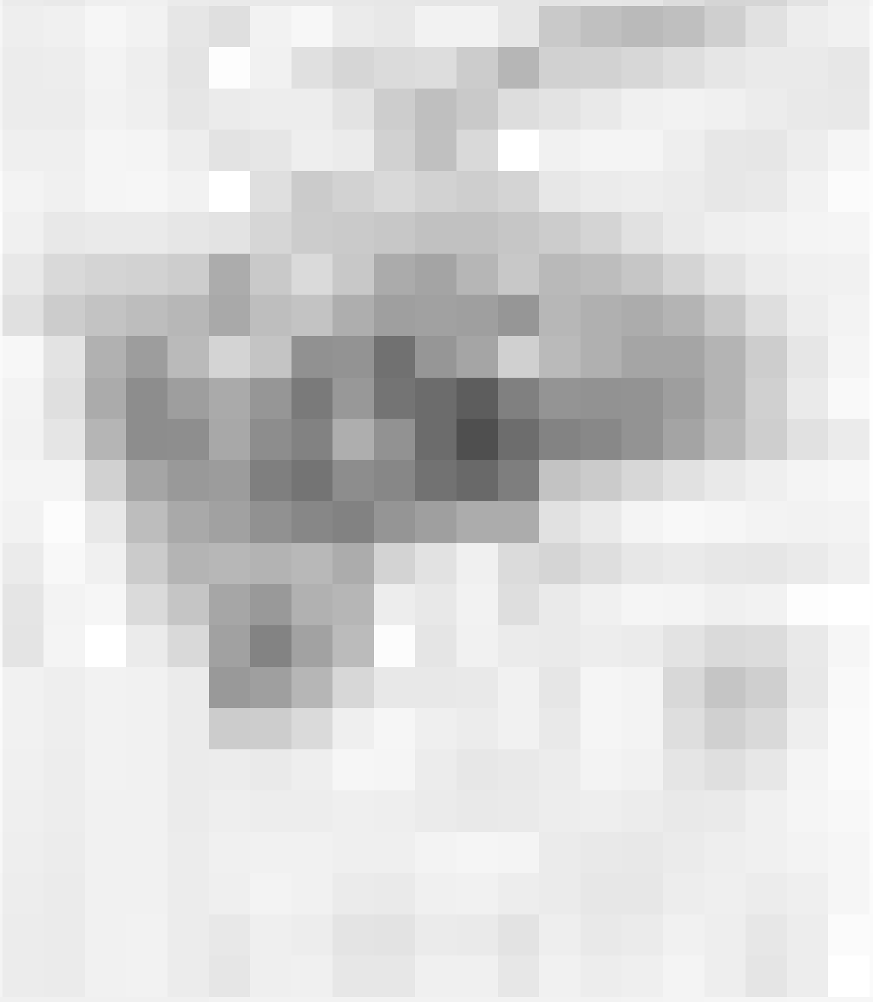
Gavinhas, muitas, oppostas.

Cachos, muitos, medianos, fórma pouco regular, ramificados, abertos, em media com o comprimento de $0^{m}.12$, para $0^{m}.08$ de largura no terço superior; pedunculos muito curtos; pedicellos curtos.

Bagos mais que medianos, desiguaes, arredondados, em media $0^{m}.018$ de comprido para $0^{m}.016$ de largura, de côr dourada brilhante, venosos, com uma fina striação radial, com duas grainhas, de peso medio $0^{gr}.054$ cada uma.

Mosto abundante, amarellado.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Evora e foram-me enviadas pello illustre lavrador, o sr. José Antonio de Oliveira Soares.



ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		217
Dimensões	Comprimento	0m.12
	Maior largura, no terço superior	0m.08

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.87
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.020
	Diametro transversal	0m.015

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.31
Bagos	96.69
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.04
Pelliculas	6.83
Grainhas	4.13
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	216

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.99
110 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	72.14
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.61

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1095
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.26

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA—89.04 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.27
Assucar fermentescivel	14.38
Acidez total[1]	0.19
Materias azotadas	0.22
Lenhoso insoluvel	3.01
Materias não doseadas	3.84
Materias mineraes	0.09
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS—6.83 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.33
Tanino (vestigios)	0.08
Acidez total[1]	0.57
Lenhoso e materias não doseadas	26.36
Materias mineraes	2.66
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS—4.13 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	67.68
Tanino	0.32
Materia resinosa	1.54
Acidez total[1]	0.05
Lenhoso e materias não doseadas	28.02
Materias mineraes	2.39
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA PERRUM

N.º 86

É uma casta predominante no Alemtejo e caracteristica dos vinhedos d'esta região. É tambem cultivada no Algarve, mas no norte e centro do paiz não é conhecida, pelo menos como planta explorada, em certa escala, em vinhas regulares.

O *Perrum*, *Perruno* dos hespanhoes, é uma casta de valor, muito apreciada, e com rasão, pela viticultura alemtejana, pelas suas multiplices qualidades, constituindo só por si, sobretudo no Baixo Alemtejo, a base da fabricação dos vinhos brancos.

Produz muito, e as suas uvas dão um grande rendimento em mosto.

Em Hespanha, o *Perrum* é muito elogiado por D. Simon de Roxas Clemente, o eminente ampelographo da Peninsula, o qual refere que é esta casta a mais estimada para vinho na Andaluzia, depois do *Listan comun*, do *Ximenez* e dos *Muscateis*, occupando ella, á sua parte, metade das vinhas de Trebuena, um terço das de Xerez, e larga area nos vinhedos de Sanlucar, Puerto de Santa Maria, Arcos, Espera, Paxarete, Moguer e Algeciras.

Tenho presente um vinho elementar de *Perrum*, que me foi enviado de Vianna do Alemtejo pelo meu amigo e illustre viticultor, o sr. Antonio Izidoro de Sousa, dignissimo director da União vinicola e oleicola do sul, o qual posto não seja ainda um vinho perfeito no genero, revela comtudo qualidades que eu supponho não são em geral conhecidas nas castas de videiras d'esta importante região agricola do paiz. É um vinho branco de um dourado pallido lindissimo, de graduação alcoolica não elevada, fresco, com vida e um sabor agradavel lembrando a pederneira.

Assimilha-se este vinho extreme de *Perrum* a alguns vinhos do Rheno, tendo sobretudo bastante analogia no seu aspecto principal com o Hocheimer e o Niedersteiner.

Creio que um estudo mais acurado das aptidões das castas mais usadas no Alemtejo, como são entre as brancas o *Roupeiro*, o *Perrum* e o *Gallego*, havendo discernimento e são criterio na escolha dos processos de vinificação a applicar, dará, sem grande difficuldade, os resultados mais auspiciosos, no sentido de vir a ser esta provincia, em um praso de tempo não muito dilatado, uma das primeiras a contribuir para o engrandecimento da nossa riqueza vinicola.

Aqui reproduzo os resultados da analyse effectuada sobre o vinho elementar de *Perrum*:

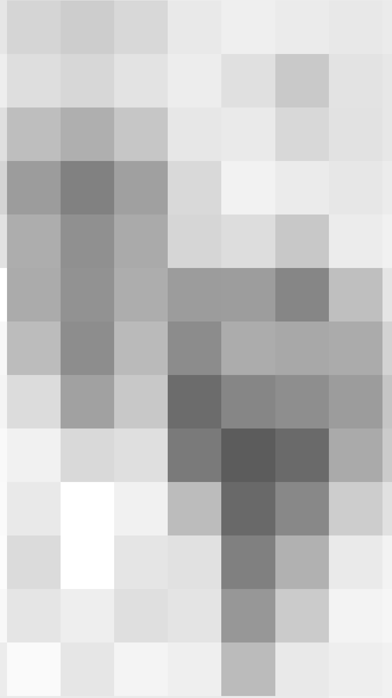
COMPOSIÇÃO CHIMICA DE UM VINHO ELEMENTAR DA CASTA «PERRUM»

Densidade	993	
Alcool	12	por cento em volume
Assucar reductor	0.104	por cento em volume
Acidez total [1]	0.347	por cento em volume
Tanino	0.007	por cento em volume
Extracto secco a 100°	2.10	por cento em volume
Materias mineraes	0.29	por cento em volume

O sr. Antonio Izidoro de Sousa informa-me que do *Perrum* se póde tambem fabricar excellente vinho generoso, quando desde a vindima seja a vinificação orientada n'esse sentido, e re-

---

[1] Computada em acido sulfurico.



fere que d'esta qualidade se fabricára algum vinho em Alvito, que o sr. Carlos Anjos fazia servir á sua mesa rivalisando com o melhor Madeira.

O *Perrum* é sobretudo dominante nas freguezias de Vill'alva, Villa de Frades, Vidigueira e Cuba, onde fórma os $^{8}/_{10}$ da totalidade das vinhas. É planta muito atacada pelas doenças cryptogamicas, o *oidium*, o *mildio* e a *antrachnose*, principalmente. Tem maturação tardia, apresentando-se as suas uvas em condições de ser vindimadas, na maioria dos annos, sómente em principio de outubro.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, cabeça grossa, casca delgada, soltando-se com facilidade; é planta serodia, de grande producção e rendimento.

Sarmentos medianos, de grossura regular, curtos, côr roxa pardacenta; merithallos compridos de $0^m.13$ a $0^m.14$, muito quebradiços.

Folhas medianas, com tres lobulos ponteagudos, figura irregular; seios lateraes agudos, seio peciolar cordiforme; pagina superior lisa, muito lustrosa, como que oleada, verde amarello-metallico, dentes agudos; pagina inferior glabra; peciolo mediano, grosso, roxo desmaiado, em angulo recto; nervuras delgadas, proeminentes, com alguma lanugem caidiça.

Gavinhas, bastantes, oppostas.

Maturação serodia, principio de outubro.

Cachos, muitos, grandes, compridos, bastante ramificados, de fórma cylindro-conica ou pyramidal, em media com o comprimento de $0^m.20$ a $0^m.23$ para $0^m.12$ a $0^m.14$ de largura no terço superior, abertos, limpos, maturação desigual; pedunculo mais que mediano, verdoengo, muito quebradiço, pouco resistente; pedicellos compridos, delgados.

Bagos medianos, ovaes, rijos, muito presos aos pedicellos, corados de amarello latão, ponteados de preto, venosos, pellicula delgada, polpa bastante succosa, sabor aspero, agri-doce, deixando rascancia na poz-bôca, com duas grainhas, de peso $0^{gr}.035$ cada uma.

Mosto abundante, amarellado sujo.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas, de Vianna do Alemtejo, pelo sr. Antonio Izidoro de Sousa, illustre viticultor e director da União vinicola e oleicola do sul.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		505
Dimensões	Comprimento	$0^m.23$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.11$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.95
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.019$
	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	3.91
Bagos	96.09
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	86.28
Pelliculas	11.01
Grainhas	2.71
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	227

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	78.02
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	71.84
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.77

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1086
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	18.34

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA — 86.28 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	82.92
Assucar fermentescivel	11.60
Acidez total[1]	0.13
Materias azotadas	0.19
Lenhoso insoluvel	3.86
Materias não doseadas	1.00
Materias mineraes	0.30
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS — 11.01 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	82.00
Tanino	0.08
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	16.23
Materias mineraes	1.20
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS — 3.91 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	74.80
Tanino	0.32
Materia resinosa	3.00
Acidez total[1]	0.21
Lenhoso e materias não doseadas	18.67
Materias mineraes	3.00
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA MOURISCO BRANCO

N.º 87

O *Mourisco* do Alemtejo é uma casta branca de qualidades mais apreciaveis para mesa do que para vinho.

Fórma grandes cachos, ramificados, com bagos volumosos, côr de oiro. Produz regularmente e dá bastante rendimento em mosto, mas é muito atacada pelo *oidium*.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa grossa, cabeça grossa, casca grossa, pouco fendida, adherente; é planta de longa duração.

Sarmentos, muitos, compridos, erectos, grossos, muito rijos; merithallos compridos, cylindricos, claros, pouco medullosos.

Folhas mais que medianas, desiguaes, figura irregular, com cinco lobulos inteiros ponteagudos; seios lateraes abertos, seio peciolar agudo, fechado; pagina superior, quasi lisa, verde claro, dentes agudos; pagina inferior com lanugem curta, adherente; peciolo comprido, grosso, roxo claro, em angulo recto; nervuras delgadas, proeminentes, com lanugem caídiça.

Gavinhas, muitas, um pouco ramificadas, oppostas.

Maturação serodia.

Cachos grandes, compostos, fechados, de fórma pyramidal, de $0^{m}.25$ de comprido por $0^{m}.12$ a $0^{m}.13$ de largura no terço superior; pedunculo comprido, verdoengo; pedicellos compridos.

Bagos grandes, arredondados, de $0^{m}.022$ no córte longitudinal por $0^{m}.021$ no córte transversal, bastante rijos, muito presos aos pedicellos, pellicula grossa, de sabor doce agradavel, em media com duas grainhas de peso $0^{gr}.030$ cada uma.

Mosto abundante, amarellado sujo.

As uvas d'esta casta, que analysei, foram-me enviadas pelo illustre lavrador, sr. José Antonio de Oliveira Soares, dignissimo presidente do Real syndicato agricola de Evora.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		400
Dimensões	Comprimento	$0^m.25$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.13$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		4.25
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.022$
	Diametro transversal	$0^m.021$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.65
Bagos	98.35
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.21
Pelliculas	6.59
Grainhas	2.20
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	237

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.36
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	80.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.34
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.58

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1082
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	17.49

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA—91.21 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	73.10
Assucar fermentescivel	14.97
Acidez total[1]	0.12
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	2.01
Materias não doseadas	9.33
Materias mineraes	0.32
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS—6.59 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	59.64
Tanino	0.34
Acidez total[1]	0.28
Lenhoso e materias não doseadas	37.15
Materias mineraes	2.59
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS—1.65 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	56.71
Tanino	1.27
Materia resinosa	0.78
Acidez total[1]	0.54
Lenhoso e materias não doseadas	37.40
Materias mineraes	3.30
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA MALVASIA

N.º 88

Casta branca muito apreciada no Alemtejo, tanto para vinho como para mesa. Produz grandes e famosos cachos, muito limpos, com magnificos bagos arredondados, rijos, muito saborosos.

Eis os seus principaes caracteres:

Cepa delgada, cabeça pequena, casca grossa muito solta; é de producção incerta, e pouco resistente ás doenças.

Sarmentos, poucos, não muito compridos, cylindricos; merithallos medianos, muito duros, claros, horisontaes, pouco medullosos.

Gavinhas, poucas, oppostas.

Folhas grandes, desiguaes, figura irregular, com tres lobulos cortados, muito ponteagudos; seios lateraes arredondados e amplos, sobrepondo-se os lobulos, seio peciolar cordiforme; pagina superior um tanto rugosa, verde escuro, com dentes grandes e muito agudos; pagina inferior com muita felpa persistente; nervuras grossas, pouco proeminentes, com lanugem caídiça; peciolo grande, grosso, roxo claro, em angulo recto.

Cachos, muitos, grandes, muito limpos, de fórma pyramidal, de $0^m.22$ a $0^m.23$ de comprido para $0^m.16$ a $0^m.17$ de largura no terço superior; pedunculo comprido; pedicellos compridos.

Bagos volumosos, arredondados, de $0^m.023$ no córte longitudiual para $0^m.021$ no transversal, rijos, com muita polpa, pellicula delgada, branco-alvacenta, muito doces, com duas grainhas em media, de peso $0^{gr}.043$ cada uma.

Mosto abundante, alambreado sujo.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Alter do Chão e foram-me fornecidas por intermedio do agronomo do districto de Portalegre, o sr. Antonio Filippe da Silva, pelo sr. visconde de Alter, da sua Quinta da Boa Vista.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		323
Dimensões	Comprimento	$0^m.23$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.17$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.40
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.022$
	Diametro transversal	$0^m.021$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.13
Bagos	97.87
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	92.18
Pelliculas	4.97
Grainhas	2.85
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	222

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	79.95
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	81.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	73.28
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.88

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1091
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	19.41

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 92.18 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	76.12
Assucar fermentescivel	19.06
Acidez total[1]	0.13
Materias azotadas	0.15
Lenhoso insoluvel	2.80
Materias não doseadas	1.36
Materias mineraes	0.38
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 4.97 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	69.24
Tanino	0.04
Acidez total[1]	0.39
Lenhoso e materias não doseadas	28.51
Materias mineraes	1.82
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.13 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	62.04
Tanino	0.34
Materia resinosa	2.50
Acidez total[1]	0.03
Lenhoso e materias não doseadas	32.85
Materias mineraes	2.24
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALEMTEJO

(continuação)

CASTA MANTHEUDO

N.º 89

O *Mantheudo* é uma casta branca, muito productiva, bastante saccharina, geralmente apreciada no Alemtejo e no Algarve tanto para vinho como para mesa.

Fórma grandes cachos, ramificados, abertos, com bagos volumosos de coloração branco-avermelhada, cobertos por um fino encerado que lhes dá um aspecto de muito viço e frescura.

No Algarve é esta casta muito apreciada, sendo a sua uva objecto de largo commercio de exportação para Inglaterra.

O vinho extreme de *Mantheudo* é um pouco alcoolico, de côr dourada, quando fabricado com alguma cortimenta.

Analysei um vinho feito exclusivamente com esta casta, e que me foi enviado pelo sr. Izidoro de Sousa, que me pareceu ter qualidades distinctas, resentindo-se apenas dos defeitos de origem, de provir de uvas colhidas muito no tarde e de ter sido feito com cortimenta. D'ahi a sua elevada graduação alcoolica, para vinho de pasto, e a sua côr carregada, em desharmonia com o fim a que elle é destinado, e de somenos qualidade, para poder ser elevado a vinho generoso.

Como subsidio para se poder apreciar, no seu producto, o valor da casta, aqui apresento o resultado d'esta analyse:

ANALYSE DE UM VINHO ELEMENTAR DA CASTA «MANTHEUDO»

Densidade	993	
Alcool	13.3	por cento em volume
Assucar reductor	0.176	
Acidez total [1]	0.31	
Tanino	0.005	
Extracto secco a 100°	2.10	
Materias mineraes	0.06	

Os principaes caracteres d'esta casta são os seguintes:

Cepa grossa, cabeça grossa, casca delgada, um tanto adherente; muito productiva, dando bom vinho.

Sarmentos, muitos, pouco compridos, grossos, cylindricos; merithallos curtos, rijos, muito claros, horisontaes, pouco medullosos.

Gavinhas, poucas, oppostas.

Folhas medianas, desiguaes, figura irregular, com cinco lobulos ponteagudos; seios lateraes arredondados, seio peciolar coniforme; pagina superior quasi lisa, verde claro, dentes agudos; pagina inferior com felpa curta, persistente; peciolo delgado, comprido, avermelhado, em angulo recto; nervuras delgadas, proeminentes, com pellos adherentes.

Cachos, muitos, grandes, abertos, ramificados, de fórma cylindro-conica, em media com o comprimento de $0^m.24$ para $0^m.12$ de largura no terço superior; pedunculo comprido; pedicellos compridos.

[1] Computada em acido sulfurico.

Bagos grandes, ovaes, branco-avermelhados, de $0^m.020$ de córte longitudinal para $0^m.016$ no córte transversal, pellicula grossa, soltando-se facilmente dos pedicellos, com duas a tres grainhas, de peso medio $0^{gr}.044$.

Mosto amarello sujo.

As uvas d'esta casta foram-me enviadas de Evora, pelo illustre lavrador, o sr. José Antonio de Oliveira Soares, presidente do Real syndicato agricola.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		482
Dimensões	Comprimento	$0^m.24$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.12$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.60
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.020$
	Diametro transversal	$0^m.016$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.47
Bagos	97.53
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	89.37
Pelliculas	7.41
Grainhas	3.22
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	260

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	74.31
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	76.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	67.73
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	69.45

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1097
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	20.69

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 89.37 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	78.10
Assucar fermentescivel	18.23
Acidez total[1]	0.16
Materias azotadas	0.31
Lenhoso insoluvel	2.82
Materias não doseadas	0.09
Materias mineraes	0.29
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 7.41 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	58.64
Tanino	0.55
Acidez total[1]	0.36
Lenhoso e materias não doseadas	37.44
Materias mineraes	3.01
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.47 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	64.96
Tanino	0.44
Materia resinosa	0.21
Acidez total[1]	0.19
Lenhoso e materias não doseadas	31.47
Materias mineraes	2.73
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALGARVE

CASTA NEGRA MOLLE

N.º 90

A provincia do Algarve, situada no extremo sul de Portugal, occupa uma estreita faixa de 4.685 kilometros quadrados e fórma uma das mais interessantes regiões agricolas do paiz, caracterisada por um clima extremamente benigno, favoravel a quasi todas as culturas.

Ahi se produzem magnificos fructos, quasi sempre amadurecidos muito antes da epocha em que apparecem em outras regiões, muito apreciados pela sua superior qualidade, de excellente aroma e sabor.

A amendoeira, a alfarrobeira, a laranjeira, a figueira, a romanzeira, a ameixoeira, etc., caracterisam particularmente esta fertilissima região do paiz.

A videira é tambem bastantemente cultivada no Algarve, mas em inteira verdade deve dizer-se que, salvo raras excepções, a viticultura d'esta região não entrou ainda na phase avançada e progressiva em que se encontra n'outras regiões.

A industria vinicola tambem não tem sabido até hoje aproveitar os excellentes recursos de que lhe seria facil lançar mão para conseguir produzir como lh'o permittem as excellentes condições naturaes que ahi se realisam.

Todavia, têem fama pela sua solida compleição alguns vinhos do Algarve, como, por exemplo, os da Fuzeta, que são muito apreciados pela sua elevada graduação e bastante corpo.

São variadas as castas de videira que se cultivam n'esta região. Algumas são communs a outras regiões do paiz, nomeadamente ao Alemtejo, como o *Mantheudo*, o *Mourisco*, a *Trincadeira*, etc. Como mais especiaes á região, citarei a *Negra molle*, o *Pau ferro*, o *Crato branco* e o *Crato tinto*, as quaes directamente pude obter de differentes localidades do Algarve.

A casta *Negra molle* é uma qualidade tinta, de pouca côr, bastante productiva e de muito rendimento. Fórma grandes cachos, de agradavel aspecto, com bagos volumosos, soltos, pouco tintos, alguns mesmo arroxeados. Dá vinhos frouxos e geralmente não é muito apreciada para a vinificação. O sr. Alexandre de Sousa Figueiredo, illustrado agronomo e director da Escola elementar de agricultura em Faro, aconselha o emprego d'esta casta, no Algarve, justamente pela sua qualidade aquosa, de produzir muito sumo, mas este de grau glucometrico pouco elevado, o que até certo ponto corrige a muita grossura e extrema riqueza saccharina dos mostos do Algarve.

Devo dizer que nos ensaios a que procedi sobre uvas d'esta casta, procedentes de Faro, e que me foram enviadas pelo mesmo agronomo, sr. Figueiredo, encontrei no mosto d'esta casta 23.46 graus saccharinos dados pelo glucometro de Guyot, feitas as devidas correcções, e pelo processo mais rigoroso de Fehling — 18.08 por cento. O sr. Figueiredo, citado no livro do sr. José Taveira de Carvalho, *Apontamentos para o estudo da ampelographia portugueza*, diz de resto, que a *Negra molle* chega a marcar no Algarve 21° saccharinos.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

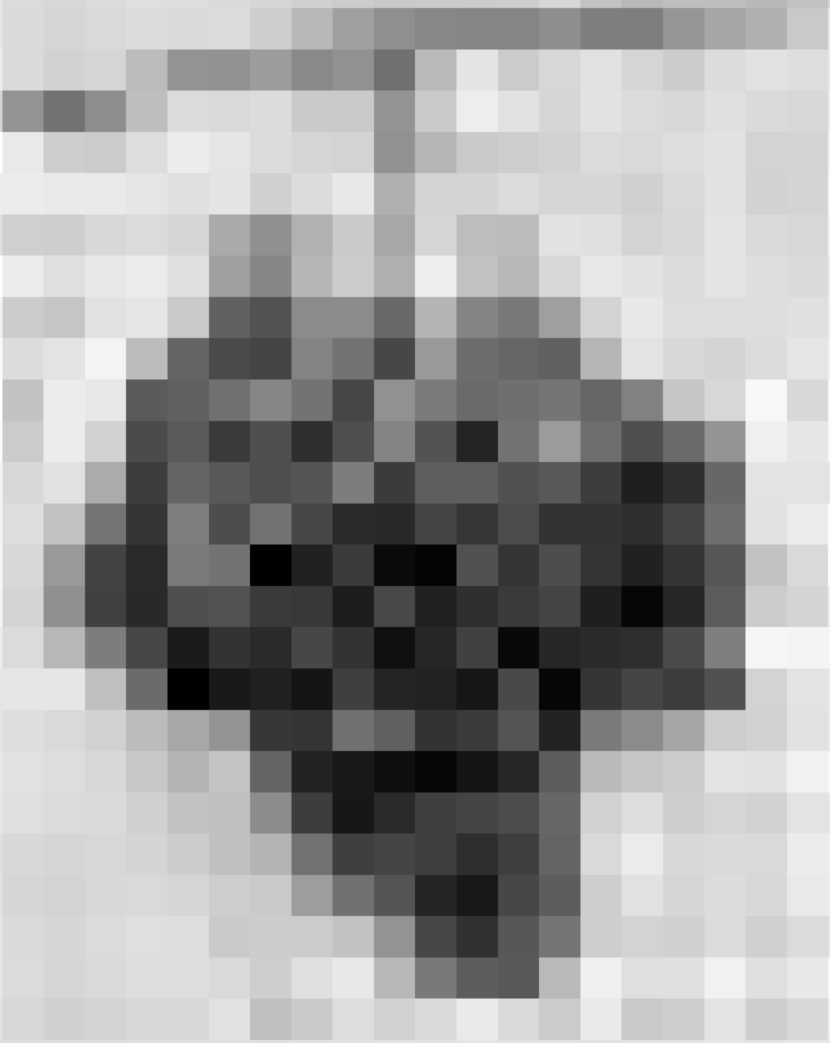
Cepa grossa, robusta, bastante productiva; casca adherente, castanho escuro; é pouco atacada pelas doenças cryptogamicas.

Sarmentos, muitos, curtos, grossos, de côr pardacenta arroxeada; merithallos de 0m.08 a 0m.09 de comprido, grossos, rijos, bastante medullosos.

Folhas medianas, desiguaes, figura irregular, inteiras, ponteagudas; seio peciolar cordiforme; pagina superior, glabra, verde escuro; pagina inferior, com felpa muito curta, adherente; dentes agudos; nervuras delgadas, proeminentes, com lanugem caidiça; peciolo comprido, delgado, roxo claro, em angulo recto.

Gavinhas, poucas.

Cachos, muitos, grandes, ramificados, um pouco abertos, de 0m.18 de comprido por 0m.13 a 0m.16 de largura no terço superior, pyramidaes; pedunculo mediano; pedicellos compridos.



Bagos grandes, ovaes, de $0^m.020$ no diametro longitudinal para $0^m.016$ no diametro transversal, tintos, alguns com pouca côr, pouco rijos, com duas grainhas em media, de peso $0^{gr}.044$.

Mosto abundante, côr avermelhada suja.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram-me de Faro e foram-me enviadas pelo illustrado e mui digno agronomo do districto, o sr. Sousa Figueiredo.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		384
Dimensões	Comprimento	$0^m.18$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.13$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.90
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.020$
	Diametro transversal	$0^m.012$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.04
Bagos	98.96
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	91.30
Pelliculas	6.53
Grainhas	2.17
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	192

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	85.80
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.29
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	78.10

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1110
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	23.46

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 91.30 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	76.49
Assucar fermentescivel	18.08
Acidez total[1]	0.20
Materias azotadas	0.26
Lenhoso insoluvel	3.22
Materias não doseadas	1.51
Materias mineraes	0.24
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.53 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.76
Tanino	0.08
Acidez total[1]	0.49
Lenhoso e materias não doseadas	27.79
Materias mineraes	0.88
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.04 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	35.04
Tanino, não doseado	-
Materia resinosa	1.34
Acidez total[1]	0.12
Lenhoso e materias não doseadas	58.13
Materias mineraes	5.37
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALGARVE

(continuação)

CASTA PAU FERRO

N.º 91

É uma casta tinta, dominante no Algarve, onde é muito apreciada, pouco conhecida em outras regiões do paiz.

Produz bastante e é de muito rendimento em mosto. Este é muito tinto, côr de cravo carregado.

Fórma cachos medianos, cylindro-conicos, muito tuchados, de bagos pequenos, pretos, lavados de azul; pedunculo e pedicellos curtos.

As dimensões de cada cacho regulam por $0^m.15$ de comprido para $0^m.13$ de largura no terço superior. Os bagos têem, em media, o comprimento de $0^m.016$ a $0^m.018$, para $0^m.014$ a $0^m.016$ no córte transversal.

Prefere, de ordinario, terrenos fortes.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Faro e foram-me enviadas pelo agronomo do districto, sr. Sousa Figueiredo.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		410
Dimensões	Comprimento	$0^m.15$
	Maior largura, no terço superior	$0^m.13$

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.25
Dimensões	Diametro longitudinal	$0^m.020$
	Diametro transversal	$0^m.018$

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.56
Bagos	98.44
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	90.78
Pelliculas	6.76
Grainhas	2.46
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	200

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	82.59
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	83.90

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	74.47
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	75.65

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1109
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	23.20

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 90.78 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	79.99
Assucar fermentescivel	15.89
Acidez total [1]	0.19
Materias azotadas	0.20
Lenhoso insoluvel	1.59
Materias não doseadas	1.85
Materias mineraes	0.29
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.76 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	66.72
Tanino	1.40
Acidez total [1]	0.32
Lenhoso e materias não doseadas	29.40
Materias mineraes	2.16
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.56 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	34.22
Tanino	0.19
Materia resinosa	1.52
Acidez total [1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	58.46
Materias mineraes	5.44
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente—1.53.

REGIÃO DO ALGARVE

(continuação)

CASTA CRATO BRANCO

N.º 92

O *Crato branco* ou *Tamarez* é uma casta de qualidade, muito apreciada pelos excellentes vinhos a que dá origem, muito aromaticos e de linda côr. Acha-se tambem bastante generalisada no Alemtejo.

É uma videira de grande producção e de muito rendimento em mosto. As suas uvas saborosas e de delicado perfume, ao mesmo tempo que são apreciadas para vinho, são consideradas excellentes uvas de mesa.

Eis os principaes caracteres d'esta casta:

Cepa delgada, de casca pouco grossa, pouco adherente, fendilhada; é de grande producção, temporã; exige terrenos fundaveis.

Sarmentos, poucos, curtos, erectos, cylindricos, de côr de castanha clara; merithallos curtos.

Folhas medianas, desiguaes, quasi orbiculares; com tres lobulos quasi inteiros; seios lateraes agudos, seio peciolar muito agudo, profundo, sobrepondo-se um pouco os lobulos; pagina superior lisa, verde amarellada; pagina inferior, com alguma felpa persistente; dentes curtos; peciolo comprido, delgado, roxo, em angulo agudo.

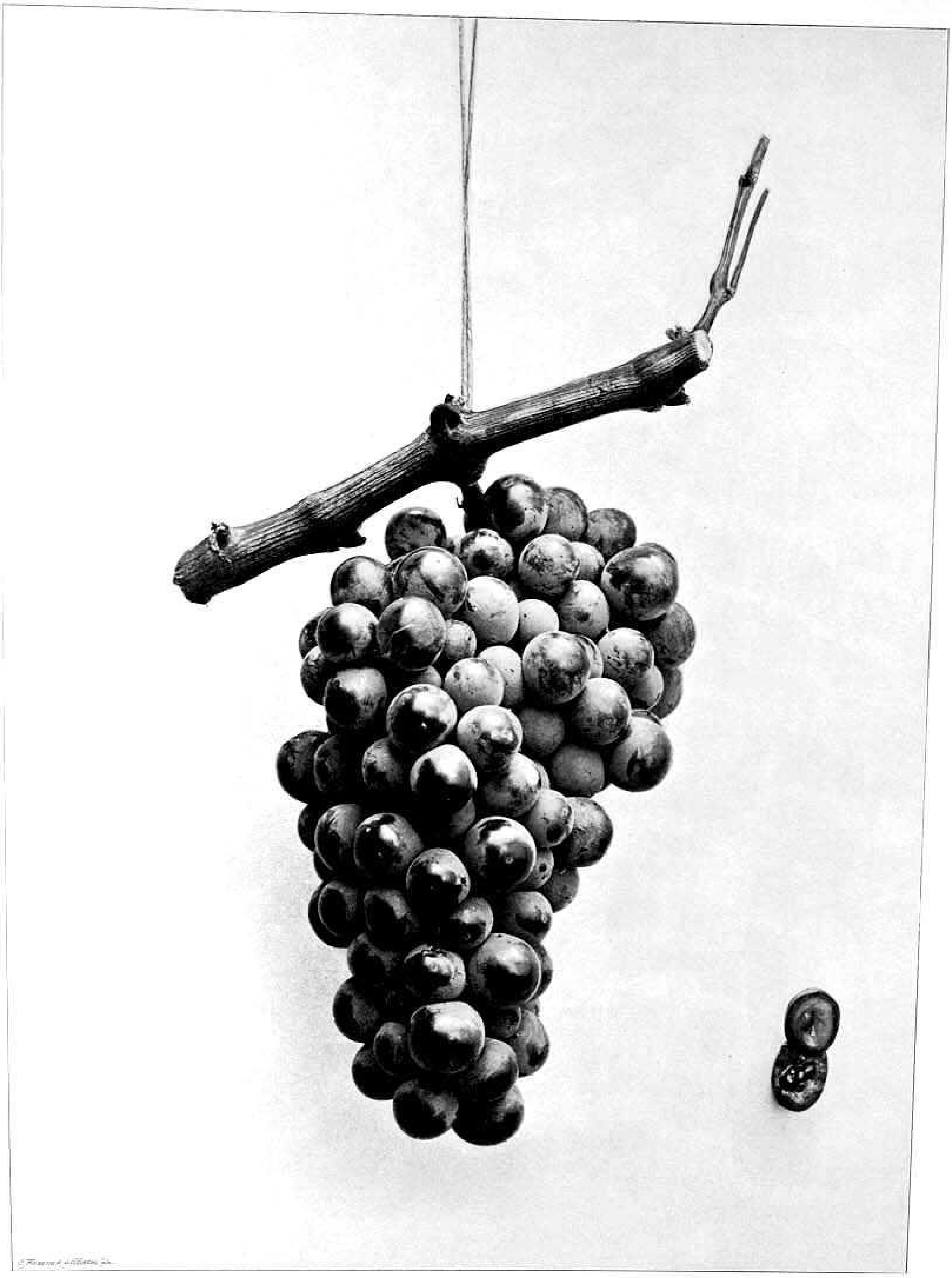
Gavinhas, poucas, oppostas.

Cachos pequenos, fechados, de fórma cylindro-conica, com o comprimento de $0^m.15$ em media, para a largura no terço superior de $0^m.09$; pedunculo curto; pedicellos medianos.

Bagos pequenos, mais ou menos iguaes, arredondados de $0^m.014$ a $0^m.015$ de diametro longitudinal para $0^m.013$ a $0^m.014$ de diametro transversal; coloração alambreada ou branco-dourada; pellicula grossa, com duas grainhas em media, de peso $0^{gr}.051$.

Mosto abundante, pouco grosso, amarello sujo.

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram de Villa Nova de Portimão e foram-me enviadas pelo meu amigo e distincto agronomo, o sr. Francisco de Bivar Weinholtz.



Casta CRATO, branco ou TAMAREZ
TAMANHO NATURAL
(segundo uma photographia)

Cépage CRATO, blanc ou TAMAREZ
GRANDEUR NATURELLE
(d'après une photographie)

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

—

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		580
Dimensões	Comprimento	0m.20
	Maior largura, no terço superior	0m.14

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		3.70
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.017
	Diametro transversal	0m.012

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	1.50
Bagos	98.50
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	90.42
Pelliculas	6.48
Grainhas	3.10
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	223

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	85.10
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	86.40

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	77.85
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	79.04

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1093
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	19.84

II—ESTUDO CHIMICO

—

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 90.42 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.10
Assucar fermentescivel	19.25
Acidez total[1]	0.17
Materias azotadas	0.17
Lenhoso insoluvel	3.40
Materias não doseadas	1.60
Materias mineraes	0.31
	100.00

COMPOSIÇAO CHIMICA DAS PELLICULAS = 6.48 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	75.96
Tanino (vestigios)	-
Acidez total[1]	0.27
Lenhoso e materias não doseadas	22.93
Materias mineraes	0.84
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 1.50 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	46.71
Tanino	0.19
Materia resinosa	1.86
Acidez total[1]	0.29
Lenhoso e materias não doseadas	48.35
Materias mineraes	2.60
	100.00

---

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DO ALGARVE

(continuação)

CASTA CRATO TINTO

N.º 93

E' uma boa casta tinta, muito productiva e que dá origem a vinhos de bôa qualidade. Emprega-se de ordinario associada ao *Pau ferro* e á *Negra molle*.

O sr. Sousa Figueiredo, de Faro, diz ter doseado n'esta casta habitualmente 28 por cento de assucar. Nos ensaios a que procedi, sobre exemplares de uvas que me foram remettidas de Villa Nova de Portimão, doseei apenas n'esta casta, em fins de setembro de 1899, 18.24 por cento, pelo processo do licor de Fehling; o glucometro do dr. Guyot marcou 24.74, feitas as devidas correcções de temperatura e de desconto do *nichtzucker* ou substancias que influem na densidade do mosto, não sendo assucar.

O *Crato tinto*, como o *Crato branco*, fórma cachos pequenos, ou menos que medianos, fechados, de bagos pouco volumosos. O seu mosto apresenta-se muito carregado de fermento.

Os exemplares d'esta casta, que analysei, foram-me enviados de Villa Nova de Portimão pelo illustre agronomo, o sr. Francisco de Bivar Weinholtz.

ANALYSE DAS UVAS

I — ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		197
Dimensões	Comprimento	0m.16
	Maior largura no terço superior	0m.10

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		2.02
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.010
	Diametro transversal	0m.009

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	2.53
Bagos	97.47
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	81.94
Pelliculas	10.89
Grainhas	7.17
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	342

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	72.32
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	74.20

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	64.82
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	66.48

DENSIDADE — GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1116
Grau glucometrico (Guyot) — correcto a 15° centigrados	24.74

II — ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇÃO CHIMICA DA POLPA = 81.94 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	75.86
Assucar fermentescivel	16.34
Acidez total[1]	0.18
Materias azotadas	0.24
Lenhoso insoluvel	5.77
Materias não doseadas	1.31
Materias mineraes	0.30
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 10.89 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	67.20
Tanino	0.93
Acidez total[1]	0.53
Lenhoso e materias não doseadas	29.14
Materias mineraes	2.20
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 2.53 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	31.00
Tanino	0.12
Materia resinosa	2.45
Acidez total[1]	0.17
Lenhoso e materias não doseadas	61.76
Materias mineraes	4.50
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

REGIÃO DA MADEIRA

REGIÃO DA MADEIRA

CASTA VERDELHO DA MADEIRA

N.º 94

A região vinicola da Madeira, situada fóra do continente, fazendo parte do agrupamento das ilhas adjacentes ao reino de Portugal, é muito notavel pelos preciosos vinhos que produz, justamente reputados como sendo dos melhores de entre os mais afamados vinhos do mundo.

Outr'ora muito florescente, antes da forte invasão do *oidium*, em 1851, é hoje menos quantiosa a sua producção vinicola, por effeito das devastações occasionadas por este e outros males; comtudo mantem-se da mesma maneira privilegiada esta riquissima região agricola, continuando a sustentar os seus creditos nos mercados internacionaes, como productora dos mais finos vinhos generosos, seccos e quinados, de qualidades especiaes, não conhecidas em quaesquer outros vinhos.

São muitissimas e variadas as castas de videiras que se cultivam na ilha da Madeira. Muitas d'ellas são communs ao continente, onde as condições de terreno e clima lhe imprimem qualidades um pouco differentes.

Principalmente caracterisam a feição ampelographica da Madeira, os *Boaes*, o *Sercial*, a *Malvasia* e o *Verdelho*.

É d'esta ultima casta que me occuparei em especial, porque me foi dado obtel-a, procedente de collecções ampelographicas do reino, onde já acclimada, a videira apresentava, comtudo, os caracteres da mesma planta quando cultivada na ilha.

Das outras castas, *Boaes* e *Sercial*, me occupei tambem a proposito do estudo que fiz das regiões do continente, todavia sem poderem ellas representar perfeitamente o typo das suas congeneres insulares, por se acharem ha muito modificadas as suas propriedades, por culturas successivas e desde antigos tempos, no continente.

O *Verdelho da Madeira* que estudei, proveniente directamente da ilha para a collecção ampelographica da Escola de viticultura de Torres Vedras, offerece ainda probabilidades de se poder identificar sem erro sensivel ás videiras do mesmo nome, creadas nas quintas da Madeira, e que origina os magnificos vinhos cotados pelos melhores preços em todos os mercados.

Entretanto, é certo que o estudo do valor œnologico das castas da Madeira, sómente póde ser feito com algum rigor, quando directamente se effectuem as analyses sobre exemplares produzidos, na occasião, na ilha.

O *Verdelho da Madeira* caracterisa-se sobretudo pelo aspecto das suas uvas. São em geral cachos pequenos, de bagos miudos, alongados, apinhados nos extremos das ramificações dos engaços, como se vê na estampa LXXXIV.

Por informações que me foram fornecidas e que coincidem com a descripção que d'esta casta fazem Mas e Pulliat na sua obra intitulada *Le Vignoble*, podem resumir-se, da seguinte maneira, os seus principaes caracteres:

Cepa vigorosa, muito fertil.

Sarmentos, muitos, delgados, curtos, casca côr de castanha clara; merithallos curtos, nós salientes.

Arrebentação em epocha mediana; rebentos violaceos e tomentosos.

Folhas medianas, ou pequenas, cordiformes; pagina superior glabra e lisa; pagina inferior quasi glabra; seios: superiores pouco pronunciados; secundarios nullos ou apenas esboçados; peciolar aberto; nervuras pouco salientes, delgadas, um pouco tomentosas; dentes regulares, curtos, obtusos na maior parte das vezes.

Cachos pequenos, conicos, ramificados, de $0^m.11$ a $0^m.12$ de comprimento para $0^m.08$ a $0^m.09$ de largura no terço superior; maturação igual; pedunculos curtos, verdoengos, um pouco quebradiços.

Bagos pequenos, oblongos, em bico, com as dimensões medias de 0ᵐ.014 × 0ᵐ.011, geralmente iguaes, muito juntos, apinhados para as extremidades das ramificações do rachis; com bastante polpa, pellicula delgada, translucida, venosa, de coloração verde citrina; pedicellos compridos, destacando-se d'elles facilmente os bagos; com uma a duas grainhas, pesando cada uma d'ellas em em media 0ᵍʳ.055.

Mosto abundante, castanho claro.

O vinho extreme de *Verdelho da Madeira* é delicioso. Quando velho, é de um paladar suavissimo, unctuoso, quinado, de coloração topazio aberto, com laivos esverdeados, possuindo muito flavor.

Em seguida, apresento algumas analyses de vinhos da Madeira, de *Verdelho* extreme, que foram realisadas no *Laboratorio de fermentações e de technologia agricola* do Instituto agronomico de Lisboa:

ANALYSE DE UM VINHO DA MADEIRA «VERDELHO» EXTREME, COLHEITA DE 1850, DA CASA ANTONIO GIORGI & C.ª

Densidade	1006	
Alcool	20.4	por cento em volume
Assucar reductor	0.952	por cento em volume
Acidez total [1]	0.490	por cento em volume
Extracto secco a 100°	8.600	por cento em volume
Tanino	0.008	por cento em volume
Materias mineraes	0.440	por cento em volume

ANALYSE DE UM VINHO DA MADEIRA «VERDELHO» EXTREME, COLHEITA DE 1888, DA CASA ANTONIO GIORGI & C.ª

Densidade	997	
Alcool	18.6	por cento em volume
Assucar reductor	1.48	por cento em volume
Acidez total [1]	0.351	por cento em volume
Extracto secco a 100°	4.90	por cento em volume
Tanino	0.001	por cento em volume
Materias mineraes	0.68	por cento em volume

ANALYSE DE UM VINHO DA MADEIRA «VERDELHO» EXTREME, COLHEITA DE 1894, DA CASA ANTONIO GIORGI & C.ª

Densidade	996	
Alcool	18.8	por cento em volume
Assucar reductor	0.70	por cento em volume
Acidez total [1]	0.372	por cento em volume
Extracto secco a 100°	4.00	por cento em volume
Tanino	0.005	por cento em volume
Materias mineraes	0.54	por cento em volume

As uvas d'esta casta, que analysei, provieram da collecção ampelographica da Escola de viticultura de Torres Vedras, e foram postas á minha disposição pelo mui digno director da mesma Escola, o agronomo, o sr. Rodrigues Chicó.

[1] Computada em acido sulfurico.

ANALYSE DAS UVAS

I—ESTUDO PHYSICO

PESO E DIMENSÕES DO CACHO

Peso medio (grammas)		132
Dimensões	Comprimento	0.m12
	Maior largura, no terço superior	0m.09

PESO E DIMENSÕES DOS BAGOS

Peso medio (grammas)		1.57
Dimensões	Diametro longitudinal	0m.014
	Diametro transversal	0m.011

CONSTITUIÇÃO DO CACHO

Engaços	4.43
Bagos	95.57
	100.00

CONSTITUIÇÃO DO BAGO

Polpa	84.58
Pelliculas	11.33
Grainhas	4.09
	100.00

NUMERO DE GRAINHAS

Em 100 bagos	133

RENDIMENTO EM MOSTO

EM PESO

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	kilogr.	67.56
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	70.70

EM VOLUME

100 kilogrammas de uvas, cachos completos, com engaço, produzem	litros	60.86
100 kilogrammas de uvas, sem engaço, produzem	»	63.69

DENSIDADE—GLUCOMETRO

Densidade a 15° centigrados	1110
Grau glucometrico (Guyot)—correcto a 15° centigrados	23.46

II—ESTUDO CHIMICO

COMPOSIÇAO CHIMICA DA POLPA = 84.58 por 100 DO PESO DOS BAGOS

(MOSTO)

Agua	77.70
Assucar fermentescivel	19.35
Acidez total[1]	0.26
Materias azotadas, não doseadas	–
Lenhoso insoluvel	1.55
Materias não doseadas	0.45
Materias mineraes	0.69
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DAS PELLICULAS = 11.33 por 100 DO PESO DOS BAGOS

Agua	70.14
Tanino	0.42
Acidez total[1]	0.36
Lenhoso e materias não doseadas	27.32
Materias mineraes	1.76
	100.00

COMPOSIÇÃO CHIMICA DOS ENGAÇOS = 4.43 por 100 DO PESO DO CACHO

Agua	52.82
Tanino	0.25
Materia resinosa	1.70
Acidez total[1]	0.06
Lenhoso e materias não doseadas	42.19
Materias mineraes	2.98
	100.00

[1] A acidez total foi computada em acido sulfurico monohydratado; para a computar em acido tartrico basta multiplicar o numero lido pelo coefficiente — 1.53.

RESUMO E CONCLUSÃO

São 94 as castas de videiras portuguezas estudadas n'este livro, distribuidas pelas regiões vinicolas do paiz, da seguinte fórma:

Região de Entre Douro e Minho	*7*
Região de Traz os Montes	*9*
Região do Douro	*17*
Região da Bairrada	*1*
Região da Beira Alta	*3*
Região do Dão	*7*
Região da Beira Baixa	*2*
Região da Extremadura	*4*
Região da Bacia e Littoral do Tejo	*28*
Região do Alemtejo	*11*
Região do Algarve	*4*
Região da Madeira	*1*
	94

Na região da *Beira Littoral* nenhuma casta foi especialmente estudada, por não ter havido facilidade em obter d'esta proveniencia exemplares de confiança, não se tornando comtudo sensivel esta lacuna pelo facto de serem communs a esta região as castas de videiras dominantes nas regiões da Bairrada, da Beira Alta e do Dão.

Para cada uma das 94 castas, comprehendidas n'este volume, ficou feito o estudo dos caracteres ampelographicos e do valor œnologico.

A tabella junta resume a composição physica e chimica das uvas das differentes castas estudadas.

QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DAS UVAS

DAS PRINCIPAES CASTAS DAS REGIÕES VINICOLAS DO PAIZ

I—ESTUDO PHYSICO

Numero de ordem	Nome das principaes castas das regiões vinicolas	Peso e dimensões do cacho: Peso medio — Grammas	Comprimento — Centimetros	Largura — Centimetros	Peso e dimensões dos bagos: Peso medio — Grammas	Diametro longitudinal — Millimetros	Diametro transversal — Millimetros	Constituição do cacho: Engaços	Bagos	Total	Constituição do bago: Polpa	Pelliculas	Grainhas	Total	Numero de grainhas em 100 bagos	Rendimento em mosto por 100 kilogrammas de uvas — Em peso: Uvas com engaço — Kilogrammas	Uvas sem engaço — Kilogrammas	Em volume: Uvas com engaço — Litros	Uvas sem engaço — Litros	Densidade — Glucometro: Densidade	Grau glucometrico
	Entre Douro e Minho																				
1	Verdelho tinto	333	20	12	1.83	15	13	2.78	97.22	100.00	86.90	8.46	4.64	100.00	216	80.92	83.30	75.93	78.11	1092	19.62
2	Verdelho feijão	436	25	17	1.74	16	14	2.23	97.77	100.00	86.10	9.02	4.88	100.00	257	83.00	84.90	76.35	78.10	1087	18.56
3	Doçar	410	20	10	1.40	14	14	2.97	97.03	100.00	84.67	9.26	6.07	100.00	272	70.50	72.70	64.38	66.39	1095	20.26
4	Borraçal	502	18	12	2.56	20	20	1.84	98.16	100.00	88.25	7.22	4.53	100.00	245	82.35	83.90	75.66	77.11	1088	18.77
5	Vinhão tinto ou Espadeiro de Basto	297	15	10	1.85	15	15	2.64	97.36	100.00	87.32	8.37	4.31	100.00	272	80.90	83.10	74.69	76.75	1083	17.70
6	Cainho branco	111	13	6	1.20	13	12	4.80	95.20	100.00	85.67	9.75	4.58	100.00	238	75.49	79.30	68.81	72.28	1097	20.69
7	Dourada ou Loureiro	266	19	12	1.64	15	15	2.86	97.14	100.00	86.11	8.71	5.18	100.00	273	85.19	87.70	78.95	81.27	1079	16.85
	Medias	**313**	**18**	**11**	**1.74**	**15**	**14**	**2.87**	**97.13**	**100.00**	**86.43**	**8.68**	**4.88**	**100.00**	**253**	**80.65**	**82.41**	**73.54**	**76.71**	**1088**	**18.82**
	Traz os Montes																				
8	Abelhal	192	12	8	1.85	15	14	1.55	98.45	100.00	84.62	11.31	4.07	100.00	211	86.82	88.10	75.77	74.43	1103	21.97
9	Alvaraça	673	25	11	2.35	18	15	3.96	96.04	100.00	84.42	8.08	7.50	100.00	196	83.26	86.70	77.66	80.87	1072	15.36
10	Tinta Marança	303	19	12	0.82	12	8	1.55	98.45	100.00	71.06	20.81	8.13	100.00	162	79.44	80.70	73.35	74.51	1083	17.84
11	Tinta Negreda	292	17	9	3.45	18	16	3.03	96.97	100.00	91.77	5.60	2.63	100.00	166	83.10	85.70	78.10	80.54	1064	13.63
12	Tinta Roriz	466	25	14	2.49	17	16	2.03	97.97	100.00	87.71	8.99	3.30	100.00	217	79.94	81.60	73.88	75.41	1082	17.49
13	Bastardo tinto	300	14	9	2.07	18	16	1.79	98.21	100.00	83.25	12.00	4.75	100.00	232	77.78	79.20	70.70	72.00	1100	21.35
14	Rabigato	416	24	10	1.95	12	10	2.83	97.17	100.00	87.70	7.43	4.87	100.00	254	83.63	86.40	79.04	81.35	1062	13.22
15	Gouveio ou Verdelho branco	350	16	11	2.35	18	15	2.57	97.43	100.00	89.93	7.01	3.06	100.00	214	82.03	84.20	75.81	77.81	1081	17.49
16	Folgasona	337	20	15	2.53	19	15	2.51	97.49	100.00	89.14	7.70	3.16	100.00	230	84.23	86.40	77.56	79.55	1086	18.34
	Medias	**369**	**18**	**11**	**2.20**	**16**	**14**	**2.43**	**97.57**	**100.00**	**86.51**	**9.33**	**4.02**	**100.00**	**208**	**81.61**	**83.64**	**74.78**	**77.28**	**1082**	**17.61**
	Douro																				
17	Alvarelhão	198	19	12	1.85	15	13	3.45	96.55	100.00	88.93	7.83	3.24	100.00	183	81.48	84.40	74.41	77.07	1095	20.26
18	Bastardo	130	14	6	1.95	15	14	2.18	97.82	100.00	88.83	8.40	2.77	100.00	164	78.54	80.50	71.14	72.73	1104	22.17
19	Moscatel branco	246	18	11	2.36	16	16	1.59	98.41	100.00	86.48	11.20	2.32	100.00	183	78.92	80.20	71.94	73.10	1097	20.69
20	Moscatel roxo	311	19	9	3.01	17	17	2.42	97.58	100.00	86.77	10.35	2.88	100.00	300	64.69	66.50	59.25	60.71	1092	19.62
21	Sousão	301	16	10	2.35	17	14	3.53	96.47	100.00	89.31	7.96	2.73	100.00	294	78.81	81.70	72.23	74.88	1091	19.41
22	Donzellinho do Castello	270	14	12	1.50	18	14	3.73	96.27	100.00	86.11	11.17	2.72	100.00	209	71.62	74.40	64.99	67.51	1102	21.76
23	Tinta amarella	435	20	17	3.20	18	16	1.95	98.05	100.00	91.84	6.04	2.12	100.00	171	82.54	84.20	75.37	76.89	1095	20.26
24	Tinta Carvalha	294	18	12	3.77	21	19	2.70	97.30	100.00	92.13	5.62	2.25	100.00	232	77.54	79.70	71.00	72.98	1092	19.62
25	Cornifesto	307	16	9	1.65	16	15	2.84	97.16	100.00	85.49	9.10	5.41	100.00	256	76.27	78.50	69.57	72.01	1090	19.20
26	Tinto-cão	203	15	9	1.85	18	14	1.89	98.11	100.00	84.70	10.81	4.49	100.00	301	78.36	79.90	71.25	72.63	1100	21.33
27	Tinta Francisca	126	17	12	1.80	17	15	1.67	98.33	100.00	86.95	10.55	2.50	100.00	176	82.51	83.90	75.48	76.76	1093	19.84
28	Nevoeira	175	10	6	1.80	15	12	3.50	96.50	100.00	88.35	8.50	3.15	100.00	180	75.46	78.20	69.87	72.40	1080	17.06
29	Mourisco tinto	566	22	12	5.25	21	19	2.05	97.95	100.00	93.96	4.37	1.67	100.00	189	80.02	81.50	73.75	75.29	1085	18.13
30	Codega ou Malvasia grossa	677	20	13	2.87	17	16	2.08	97.92	100.00	95.46	0.87	3.67	100.00	209	78.33	80.00	73.06	74.62	1072	15.36
31	Malvasia fina	219	13	10	1.53	12	10	2.28	97.72	100.00	83.67	12.41	3.92	100.00	200	76.80	78.60	68.57	70.49	1115	24.55
32	Malvasia preta	216	13	8	1.60	14	14	2.30	97.70	100.00	86.43	10.30	3.27	100.00	177	87.33	89.60	79.80	81.75	1096	20.26
33	Touriga	225	16	9	2.00	15	14	2.34	97.66	100.00	86.25	9.40	4.35	100.00	241	72.95	74.70	66.01	67.60	1105	22.40
	Medias	**400**	**16.6**	**10.4**	**2.28**	**16**	**14**	**2.40**	**97.60**	**100.00**	**88.36**	**8.51**	**3.13**	**100.00**	**210.7**	**76.62**	**78.62**	**70.00**	**72.00**	**1094**	**20.11**
	Bairrada																				
34	Poeirinha ou Baga	260	14	7	2.59	20	16	3.87	96.13	100.00	91.80	4.48	3.72	100.00	260	77.48	80.60	71.34	74.21	1086	18.34
	Beira Alta																				
35	Tinta Pinheira	230	13	10	2.70	18	18	1.64	98.36	100.00	88.71	7.96	3.33	100.00	218	81.30	85.70	75.94	77.21	1084	17.92
36	Barcello	131	14	6	1.30	15	13	1.96	98.04	100.00	84.36	11.26	4.38	100.00	217	81.66	83.30	74.71	76.21	1093	19.84
37	Amaral	126	20	8	1.70	17	16	1.97	98.03	100.00	88.04	8.82	2.90	100.00	166	78.45	79.60	71.19	72.60	1096	20.45
	Medias	**167**	**16**	**8**	**2.13**	**17**	[illegible]	**2.20**	**97.80**	**100.00**	[illegible]	**6.13**	**3.06**	**100.00**	[illegible]	**78.07**	[illegible]	[illegible]	[illegible]	**1090**	**19.14**

QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DAS UVAS

DAS PRINCIPAES CASTAS DAS REGIÕES VINICOLAS DO PAIZ

II—ESTUDO CHIMICO

Numero de ordem	Nome das principaes castas das regiões vinicolas	Polpa: Agua	Polpa: Assucar fermentescivel	Polpa: Acidez total	Polpa: Materias azotadas	Polpa: Lenhoso insoluvel	Polpa: Materias não-doseadas	Polpa: Materias mineraes	Polpa: Total	Pelliculas: Agua	Pelliculas: Tanino	Pelliculas: Acidez total	Pelliculas: Lenhoso e materias não doseadas	Pelliculas: Materias mineraes	Pelliculas: Total	Engaços: Agua	Engaços: Tanino	Engaços: Materia resinosa	Engaços: Acidez total	Engaços: Lenhoso e materias não doseadas	Engaços: Materias mineraes	Engaços: Total
	Entre Douro e Minho																					
1	Verdelho tinto	79.34	12.05	0.28	..	2.81	5.12	0.50	100.00	74.00	0.34	0.33	24.07	0.16	100.00	59.78	0.55	1.89	0.17	34.17	3.44	100.00
2	Verdelho feijão	78.77	15.05	0.31	0.23	3.11	2.00	0.53	100.00	71.60	0.42	0.50	27.04	0.44	100.00	48.30	1.52	1.80	0.14	44.42	3.92	100.00
3	Deçar	76.73	15.31	0.25	0.31	4.80	2.34	0.26	100.00	68.38	0.08	0.40	29.40	1.74	100.00	57.20	0.42	0.59	0.18	39.55	2.06	100.00
4	Borraçal	78.99	14.36	0.53	0.48	4.31	0.82	0.51	100.00	77.12	0.59	0.49	19.60	2.20	100.00	48.84	0.74	2.00	0.15	45.00	3.27	100.00
5	Vinhão tinto ou Espadeiro de Basto	80.98	12.79	0.33	0.12	3.41	1.56	0.51	100.00	73.33	1.87	0.42	23.71	0.67	100.00	55.67	0.63	1.72	0.17	38.49	3.32	100.00
6	Cainho branco	80.08	13.34	0.37	0.35	4.78	0.89	0.19	100.00	65.44	0.42	0.38	29.45	4.11	100.00	69.98	1.06	0.04	0.18	26.34	2.40	100.00
7	Docrada ou Loureiro	77.09	17.84	0.39	0.48	2.87	1.15	0.18	100.00	70.40	..	0.38	26.62	2.40	100.00	60.84	0.65	0.56	0.24	34.61	3.12	100.00
	Medias	**78.58**	**14.34**	**0.35**	**0.32**	**3.72**	**2.02**	**0.34**	**100.00**	**70.04**	**0.62**	**0.58**	**24.37**	**1.70**	**100.00**	**57.21**	**0.79**	**1.18**	**0.17**	**37.58**	**2.92**	**100.00**
	Traz os Montes																					
8	Alvelhal	80.25	12.73	0.25	0.21	2.34	3.64	0.56	100.00	68.54	0.04	0.31	28.66	2.45	100.00	45.44	0.08	2.45	0.11	48.45	3.47	100.00
9	Alvareça	78.00	15.15	0.24	0.26	2.07	4.11	0.22	100.00	73.36	0.08	0.45	25.55	0.56	100.00	67.98	0.25	1.25	0.23	27.49	2.52	100.00
10	Tinta Merançã	83.40	11.54	0.32	0.45	1.78	2.40	0.41	100.00	71.44	0.80	0.39	24.62	2.75	100.00	38.93	..	1.20	0.44	51.34	8.09	100.00
11	Tinta Negreda	80.49	13.20	0.25	0.27	2.23	3.23	0.33	100.00	73.96	0.63	0.33	20.88	2.70	100.00	75.03	0.25	3.70	0.15	18.20	1.72	100.00
12	Tinta Roriz	81.50	14.32	0.37	0.41	0.95	1.97	0.48	100.00	75.23	0.51	0.31	21.40	2.55	100.00	44.16	0.21	1.08	0.10	49.59	5.46	100.00
13	Bastardo tinto	81.60	12.63	0.27	0.41	1.31	3.14	0.64	100.00	72.39	0.14	0.31	24.90	2.35	100.00	56.39	0.10	0.45	0.16	34.57	8.40	100.00
14	Rabigato	81.60	11.45	0.38	0.27	0.63	5.43	0.22	100.00	70.36	0.26	0.34	28.46	0.38	100.00	60.46	0.51	0.80	0.60	34.59	3.22	100.00
15	Gouveio ou Verdelho branco	83.21	11.76	0.29	0.14	0.95	2.90	0.35	100.00	72.26	0.68	0.50	24.72	1.84	100.00	72.77	0.32	0.84	0.17	24.12	1.78	100.00
16	Folgasona	83.00	10.93	0.24	0.30	2.31	1.91	0.30	100.00	77.38	0.21	0.34	21.67	0.20	100.00	61.72	0.57	0.71	0.49	34.97	2.04	100.00
	Medias	**81.35**	**12.98**	**0.26**	**0.29**	**1.68**	**3.03**	**0.32**	**100.00**	**72.92**	**0.37**	**0.41**	**23.31**	**1.76**	**100.00**	**55.31**	**0.28**	**1.38**	**0.27**	**37.21**	**4.51**	**100.00**
	Douro																					
17	Alvarelhão	71.78	21.59	0.28	..	1.64	1.61	0.19	100.00	72.80	0.30	0.38	24.36	2.16	100.00	61.90	0.10	2.30	0.17	30.60	3.59	100.00
18	Bastardo	68.50	28.69	0.20	..	1.40	0.89	0.36	100.00	63.49	0.25	0.72	31.08	2.37	100.00	61.79	1.10	0.67	0.15	33.10	3.23	100.00
19	Muscatel branco	81.30	13.71	0.24	0.31	0.89	1.95	0.40	100.00	71.38	..	0.32	26.14	2.16	100.00	24.75	0.61	1.18	0.15	65.06	8.25	100.00
20	Muscatel roxo	80.10	17.08	0.28	0.25	0.80	1.07	0.37	100.00	71.72	0.01	0.48	25.86	1.93	100.00	54.85	0.63	0.48	0.11	41.36	2.57	100.00
21	Souzão	79.34	12.61	0.28	0.45	2.03	4.88	0.40	100.00	60.49	0.71	0.43	36.43	2.23	100.00	59.21	0.55	0.89	0.17	35.97	3.15	100.00
22	Donzellinho do Castello	76.16	20.42	0.22	0.15	1.78	1.06	0.21	100.00	58.09	0.38	0.34	37.40	3.09	100.00	50.32	0.25	0.60	0.16	45.13	3.54	100.00
23	Tinta amarella	75.58	20.17	0.31	..	2.76	.86	0.28	100.00	55.09	1.49	0.22	39.11	3.56	100.00	52.90	2.14	0.78	0.03	40.61	3.34	100.00
24	Tinta Carvalha	70.50	25.84	0.30	0.21	2.43	0.57	0.15	100.00	71.32	0.42	0.43	25.18	0.95	100.00	55.52	0.51	0.59	0.14	40.76	2.66	100.00
25	Cornifesto	75.98	20.13	0.26	0.35	2.04	0.84	0.40	100.00	56.24	0.64	0.52	38.96	3.09	100.00	52.88	0.63	1.90	0.17	41.14	3.88	100.00
26	Tinto Cão	74.76	20.12	0.22	0.19	2.12	2.27	0.32	100.00	69.04	0.25	0.19	27.61	2.91	100.00	57.64	1.12	0.51	0.14	37.30	3.29	100.00
27	Tinta Franciza	66.78	28.11	0.15	0.25	2.76	0.91	1.04	100.00	65.38	1.27	0.24	32.30	0.61	100.00	31.48	0.11	0.78	0.39	61.74	4.45	100.00
28	Nevoeira	75.43	20.03	0.34	0.36	1.09	1.38	0.45	100.00	75.12	2.09	0.50	20.10	1.93	100.00	60.17	0.46	1.70	0.29	33.10	2.28	100.00
29	Mourisco tinto	80.70	14.93	0.50	0.26	2.44	1.15	0.32	100.00	68.01	1.10	0.41	28.48	1.99	100.00	60.50	1.09	0.50	0.14	34.57	2.30	100.00
30	Codega ou Malvasia grossa	83.70	10.50	0.31	0.35	2.12	2.57	0.45	100.00	76.48	0.38	0.46	20.44	2.24	100.00	56.41	0.72	0.65	0.11	37.30	4.80	100.00
31	Malvasia fina	71.12	21.95	0.19	0.14	5.83	0.38	0.19	100.00	79.12	0.42	0.47	18.99	1.00	100.00	59.76	0.72	2.55	0.30	32.88	4.04	100.00
32	Malvasia preta	77.60	18.46	0.24	0.77	1.10	1.47	0.36	100.00	72.16	1.06	0.39	25.37	1.12	100.00	50.00	1.27	0.19	0.35	45.20	2.79	100.00
33	Tourigo	72.96	23.01	0.19	0.35	2.12	1.09	0.38	100.00	59.69	0.89	0.15	36.34	2.48	100.00	57.89	1.57	3.50	0.15	33.30	2.49	100.00
	Medias	**67.47**	**20.16**	**0.23**	**0.38**	**2.13**	**1.51**	**0.38**	**100.00**	**67.80**	**0.71**	**0.37**	**28.08**	**2.15**	**100.00**	**40.87**	**0.83**	**1.17**	**0.18**	**41.09**	**3.88**	**100.00**
	Bairrada																					
34	[illegible] ou Baga	79.30	15.39	0.32	0.17	0.92	3.29	0.37	100.00	69.19	1.17	0.37	27.80	1.37	100.00	55.39	0.19	0.34	0.10	35.30	3.79	100.00
	Beira Alta																					
35	Tinta Pinheira	78.96	16.09	0.23	0.17	1.75	1.07	0.23	100.00	74.53	0.63	0.09	23.68	1.17	100.00	51.78	1.06	0.27	0.18	43.91	3.82	100.00
36	Barcello	79.47	17.43	0.30	..	1.15	1.09	0.24	100.00	53.90	0.15	0.33	45.76	0.24	100.00	41.04	1.09	2.02	0.25	51.58	3.84	100.00
37	Amaral	75.36	17.36	0.25	0.12	4.56	1.70	0.83	100.00	73.48	0.38	0.32	20.04	1.68	100.00	55.84	0.70	2.38	0.08	38.97	2.63	100.00
	Medias	**77.88**	**17.32**	**0.22**	**0.14**	**2.48**	**1.63**	**0.34**	**100.00**	**67.08**	**0.42**	**0.29**	**29.92**	**1.32**	**100.00**	**49.34**	**1.00**	**1.52**	**0.33**	**44.28**	**3.42**	**100.00**

QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DAS UVAS

DAS PRINCIPAES CASTAS DAS REGIÕES VINICOLAS DO PAIZ *(continuação)*

I—ESTUDO PHYSICO

Numero de ordem	Nome das principaes castas das regiões vinicolas	Peso e dimensões do cacho: Peso medio Grammas	Comprimento Centimetros	Largura Centimetros	Peso e dimensões dos bagos: Peso medio Grammas	Diametro longitudinal Millimetros	Diametro transversal Millimetros	Constituição do cacho: Engaços	Bagos	Total	Constituição do bago: Polpa	Pelliculas	Grainhas	Total	Numero de grainhas em 100 bagos	Rendimento em mosto por 100 kilogrammas de uvas — Em peso: Uvas com engaço Kilogrammas	Uvas sem engaço Kilogrammas	Em volume: Uvas com engaço Litros	Uvas sem engaço Litros	Densidade Glucometro: Densidade	Grau glucometrico
	Dão																				
38	Alvar branco	211	13	7	1.93	13	13	1.75	98.25	100.00	90.06	7.02	2.92	100.00	174	87.14	88.70	79.89	80.70	1096	20.48
39	Alvar roxo	193	21	9	1.64	15	14	3.42	96.58	100.00	84.76	9.75	5.49	100.00	291	73.59	76.20	68.43	70.88	1075	16.00
40	Preto Mortagua	208	16	8	1.75	15	14	1.60	98.40	100.00	89.40	7.08	3.52	100.00	186	82.63	84.20	76.35	77.60	1085	18.13
41	Preto Foz Dão	222	15	8	1.41	13	13	2.77	97.23	100.00	82.98	13.08	3.94	100.00	205	76.52	78.70	70.72	72.73	1082	17.49
42	Bago de louro	270	14	7	1.57	15	13	4.21	97.79	100.00	87.53	8.27	4.20	100.00	208	83.24	86.90	77.57	80.98	1073	15.44
43	Tourigo do Dão	141	18	6	1.38	16	15	3.56	96.44	100.00	85.46	10.75	3.79	100.00	175	79.75	82.70	73.09	75.80	1091	19.41
44	Dona Branca	160	13	8	2.00	16	16	1.87	98.13	100.00	88.70	8.50	2.80	100.00	197	83.01	84.60	75.32	76.76	1102	21.76
	Medias	**199**	**16**	**7**	**1.70**	**15**	**14**	**2.73**	**97.26**	**100.00**	**86.88**	**9.21**	**4.23**	**100.00**	**198**	**80.87**	**83.14**	**74.31**	**76.43**	**1072**	**21.16**
	Beira Baixa																				
45	Rufete	246	15	11	2.99	17	16	2.52	97.48	100.00	91.08	6.39	2.53	100.00	223	70.86	72.70	64.66	66.33	1096	20.48
46	Folgasão roxo	228	16	9	1.97	16	14	2.56	97.44	100.00	88.59	8.37	3.04	100.00	166	80.68	82.80	74.01	75.96	1090	19.20
	Medias	**237**	**15**	**10**	**2.48**	**16**	**15**	**2.54**	**97.46**	**100.00**	**89.83**	**7.38**	**2.78**	**100.00**	**194**	**75.77**	**77.75**	**69.33**	**71.14**	**1093**	**19.84**
	Extremadura																				
47	Xerez	321	17	12	1.57	15	13	3.62	96.38	100.00	87.82	7.73	4.45	100.00	188	76.04	78.90	71.13	73.80	1069	14.72
48	Boal cachudo	360	20	14	1.67	18	16	3.73	96.27	100.00	85.63	10.78	3.59	100.00	179	85.87	89.20	80.02	83.13	1073	15.44
49	Boal carrasquenho	433	17	10	3.70	20	18	2.00	98.00	100.00	89.39	7.95	2.66	100.00	216	73.59	75.10	66.90	68.27	1100	21.33
50	Uva sem bagulho	382	17	7	3.11	19	19	3.79	96.21	100.00	89.38	8.31	2.31	100.00	186	65.13	67.70	60.30	62.68	1080	17.06
	Medias	**374**	**17**	**10**	**2.51**	**18**	**16**	**3.28**	**96.71**	**100.00**	**88.06**	**8.69**	**3.25**	**100.00**	**192**	**75.15**	**77.72**	**69.58**	**71.97**	**1080**	**17.13**
	Bacia e Littoral do Tejo																				
51	Trincadeira	427	18	12	3.35	22	20	2.62	97.38	100.00	93.93	4.81	1.26	100.00	190	73.52	75.50	66.89	68.69	1099	21.12
52	João Santarem tinto	275	17	10	3.42	21	2	2.10	97.90	100.00	91.13	7.03	1.84	100.00	224	77.04	78.70	69.46	70.96	1109	23.20
53	Tinta Miuda ou Tinta do Padre Antonio	468	18	13	1.58	13	12	2.60	97.40	100.00	86.65	8.15	5.20	100.00	250	77.72	79.70	71.82	73.05	1082	17.49
54	Tintureiro	372	18	11	3.12	19	16	3.71	96.29	100.00	89.99	6.28	3.73	100.00	217	71.06	73.80	64.30	66.78	1105	22.40
55	Rabo de ovelha	480	23	14	2.30	22	17	2.80	97.20	100.00	84.44	12.89	2.67	100.00	279	78.63	80.90	73.14	75.25	1075	16.00
56	Jampal	389	20	12	3.36	21	17	2.86	97.14	100.00	86.18	11.90	1.92	100.00	193	78.87	81.20	71.44	73.55	1104	22.18
57	Fernão Pires	271	19	10	2.27	19	14	1.96	98.04	100.00	88.71	7.81	3.48	100.00	255	79.51	81.10	72.28	73.72	1100	21.33
58	Fernão Pires do Becco	251	18	12	2.22	17	15	3.98	96.02	100.00	90.35	6.47	3.18	100.00	192	76.23	79.40	69.17	72.05	1102	21.76
59	Ramisco	175	13	8	1.46	14	12	4.29	95.71	100.00	87.37	7.53	5.10	100.00	226	71.66	74.90	65.40	68.33	1096	20.48
60	Boal branco	223	12	10	3.09	18	14	1.27	98.73	100.00	91.78	5.28	2.94	100.00	286	79.18	80.20	72.37	73.31	1091	19.41
61	Boal de Alicante	445	25	11	3.73	25	21	2.11	97.89	100.00	91.37	6.56	1.07	100.00	144	81.35	82.90	74.71	75.91	1092	19.62
62	Boal Bonifacio	435	22	12	3.70	19	17	3.02	96.98	100.00	94.03	4.87	1.10	100.00	143	82.73	84.90	74.51	76.83	1105	22.40
63	Arintho	440	21	12	1.57	15	13	2.45	97.55	100.00	85.75	9.44	4.81	100.00	252	80.08	82.10	72.66	74.50	1102	21.76
64	Bastardinho	136	14	9	1.93	15	13	2.30	97.70	100.00	86.84	10.32	2.84	100.00	166	73.47	75.20	65.30	66.84	1125	26.66
65	Tinta molle	370	14	12	3.08	18	16	2.88	97.12	100.00	89.40	7.90	2.70	100.00	204	74.19	76.40	68.82	70.87	1078	16.64
66	Parreira Mathias	340	22	11	3.42	20	19	3.03	96.97	100.00	91.17	7.07	1.76	100.00	195	81.64	84.00	74.55	76.89	1095	20.26
67	Bomvedro	471	23	12	3.75	19	19	3.31	96.69	100.00	91.66	5.00	3.34	100.00	213	81.60	84.40	74.05	77.21	1093	19.84
68	Sercial ou Esgana-cão	251	12	14	1.54	15	12	2.58	97.42	100.00	84.64	11.82	3.54	100.00	273	82.02	84.20	73.56	75.54	1115	24.53
69	Gallego Dourado	350	20	14	3.08	19	17	3.30	96.70	100.00	92.17	5.21	2.62	100.00	216	83.83	86.90	77.20	80.09	1085	18.13
70	João Santarem branco	395	20	10	3.25	18	16	2.10	97.90	100.00	..	10.44	..	100.00	175	79.80	81.60	73.62	75.20	1085	18.13
71	Preto Martinho	335	17	11	3.15	19	17	3.13	96.87	100.00	88.43	9.09	2.48	100.00	225	77.20	79.70	71.48	73.79	1080	17.06
72	Preto Castiço	223	18	9	3.22	19	17	3.33	96.67	100.00	91.78	6.05	2.17	100.00	206	73.42	86.30	67.66	79.26	1085	18.13
73	Promissão	612	25	11	4.87	25	22	2.36	97.64	100.00	91.41	7.47	1.12	100.00	117	86.70	88.80	81.25	83.22	1067	14.29
74	Diagalves	840	23	12	5.42	27	20	2.37	97.63	100.00	92.40	6.25	1.35	100.00	137	78.78	80.70	73.55	75.35	1071	15.14
75	Alva	187	17	12	2.12	16	11	2.62	97.38	100.00	88.72	8.25	3.03	100.00	160	81.99	84.20	73.53	75.31	1115	24.53
76	Castellão	398	17	11	3.75	20	17	2.08	97.92	100.00	93.23	4.90	1.35	100.00	217	80.39	82.10	74.09	75.66	1085	18.13
77	Castellão real	605	24	12	2.40	17	16	3.72	96.28	100.00	[illegible]	9.37	3.75	100.00	283	81.05	83.20	76.59	79.35	1071	15.14
78	Moscatel de Jesus	512	22	11	6.20	26	22	2.43	97.57	100.00	95.31	3.24	1.45	100.00	222	85.17	87.30	78.06	80.02	1092	19.44
	Medias	**426**	**18**	**11**	**2.12**	**18**	**16**	**2.76**	**97.24**	**100.00**	**89.66**	**7.94**	**2.88**	**100.00**	**208**	**79.23**	**81.51**	**72.31**	**74.67**	**1090**	**19.04**

QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DAS UVAS

DAS PRINCIPAES CASTAS DAS REGIÕES VINICOLAS DO PAIZ *(continuação)*

II—ESTUDO CHIMICO

Numero de ordem	Nome das principaes castas das regiões vinicolas	Polpa: Agua	Polpa: Assucar fermentescivel	Polpa: Acidez total	Polpa: Materias azotadas	Polpa: Lenhoso insoluvel	Polpa: Materias não doseadas	Polpa: Materias mineraes	Polpa: Total	Pelliculas: Agua	Pelliculas: Tanino	Pelliculas: Acidez total	Pelliculas: Lenhoso e materias não doseadas	Pelliculas: Materias mineraes	Pelliculas: Total	Engaços: Agua	Engaços: Tanino	Engaços: Materia resinosa	Engaços: Acidez total	Engaços: Lenhoso e materias não doseadas	Engaços: Materias mineraes	Engaços: Total
	Dão																					
38	Alvar branco	77.71	19.91	0.23	0.13	0.70	0.73	0.33	100.00	70.32	...	0.39	27.85	1.24	100.00	55.20	0.44	0.55	0.14	41.76	3.91	100.00
39	Alvar roxo	85.40	10.15	0.50	0.23	2.03	1.66	0.33	100.00	77.12	...	0.40	20.30	2.18	100.00	68.12	0.41	0.12	0.01	28.04	3.39	100.00
40	Preto Mortagua	77.00	18.43	0.25	0.17	2.31	1.67	0.27	100.00	64.47	0.76	0.23	32.49	1.99	100.00	58.91	0.61	2.58	0.14	33.78	3.98	100.00
41	Preto Fez Dão	84.50	11.92	0.23	0.28	2.27	0.60	0.20	100.00	71.40	0.55	0.24	26.48	1.33	100.00	50.69	0.63	0.50	0.24	44.88	3.06	100.00
42	Baga de louro	82.00	13.55	0.22	0.31	2.54	1.12	0.26	100.00	68.40	0.77	0.45	27.92	2.46	100.00	68.34	1.80	1.50	0.29	26.32	1.75	100.00
43	Touriga do Dão	81.30	14.14	0.21	0.36	2.20	1.15	0.64	100.00	73.06	1.74	0.40	22.12	2.68	100.00	65.46	0.05	2.00	0.17	29.41	2.94	100.00
44	Dona Branca	76.98	21.20	0.24	0.15	0.71	0.42	0.30	100.00	70.64	...	0.37	26.98	2.01	100.00	59.08	0.19	2.25	0.24	33.92	4.31	100.00
	Medias	**80.65**	**16.61**	**0.26**	**0.23**	**1.80**	**1.04**	**0.36**	**100.00**	**70.88**	**0.56**	**0.39**	**26.16**	**1.89**	**100.00**	**60.54**	**0.58**	**1.26**	**0.17**	**5.44**	**3.46**	**100.00**
	Beira Baixa																					
45	Roffete	75.01	16.78	0.24	0.13	5.71	0.71	0.41	100.00	66.09	1.06	0.41	30.69	1.75	100.00	60.35	0.35	1.50	0.28	35.23	2.31	100.00
46	Folgasão roxo	81.31	13.95	0.27	0.15	2.78	1.26	0.28	100.00	73.60	0.04	0.53	25.66	0.17	100.00	65.15	0.19	0.72	0.28	33.24	0.39	100.00
	Medias	**78.13**	**15.36**	**0.15**	**0.15**	**4.26**	**0.98**	**0.36**	**100.00**	**69.84**	**0.55**	**0.47**	**28.17**	**0.96**	**100.00**	**62.76**	**0.27**	**1.11**	**0.28**	**34.23**	**1.35**	**100.00**
	Extremadura																					
47	Xerez	82.50	12.16	0.36	...	2.31	2.65	0.08	100.00	72.80	0.50	0.47	25.27	0.96	100.00	70.43	0.71	0.67	0.14	25.76	2.20	100.00
48	Boal cachudo	81.33	12.96	0.35	0.43	3.82	0.47	0.24	100.00	79.64	0.21	0.31	19.47	0.17	100.00	69.41	0.33	1.50	0.26	25.90	2.70	100.00
49	Boal carrasquenho	78.93	17.32	0.58	0.24	1.70	1.10	0.43	100.00	77.04	0.74	0.38	20.80	1.44	100.00	56.30	1.08	1.50	0.53	36.08	2.77	100.00
50	Uva sem bagulho	79.57	15.35	0.24	...	3.83	1.36	0.65	100.00	65.34	0.63	0.43	32.06	1.54	100.00	51.47	0.21	2.30	0.24	44.65	0.98	100.00
	Medias	**80.80**	**14.34**	**0.36**	**0.33**	**2.94**	**1.39**	**0.30**	**100.00**	**73.70**	**0.52**	**0.44**	**24.48**	**0.82**	**100.00**	**61.90**	**0.56**	**1.79**	**0.34**	**33.03**	**2.41**	**100.00**
	Bacia e Litteral do Tejo																					
51	Trincadeira	80.24	15.67	0.20	...	0.34	2.41	1.14	100.00	76.58	1.34	0.27	21.55	0.66	100.00	60.97	0.38	2.10	0.29	34.87	1.39	100.00
52	João Santarem tinto	75.50	19.83	0.22	0.45	2.34	1.45	0.51	100.00	60.85	1.57	0.34	36.34	0.62	100.00	57.86	0.36	0.50	0.65	38.08	2.55	100.00
53	Tinta Miuda ou Tinta do Padre Antonio	78.53	17.87	0.32	0.24	2.58	0.42	0.05	100.00	67.07	0.31	0.31	31.00	1.31	100.00	45.75	1.14	0.66	0.09	45.79	3.05	100.00
54	Tintureiro	73.63	23.39	0.28	0.35	1.47	0.60	0.13	100.00	59.60	1.00	0.40	37.17	1.61	100.00	65.68	0.37	0.20	0.07	31.05	2.09	100.00
55	Rabo de ovelha	85.20	12.32	0.31	0.19	0.89	0.81	0.28	100.00	77.39	0.76	0.49	20.17	1.19	100.00	67.90	0.74	0.79	0.23	27.53	3.03	100.00
56	Jampal	79.06	17.48	0.35	0.17	2.15	0.77	0.02	100.00	64.38	0.38	0.61	33.45	1.18	100.00	61.65	0.17	1.30	0.02	34.66	1.58	100.00
57	Fernão Pires	74.15	20.14	0.20	0.19	2.64	1.11	0.17	100.00	70.97	0.08	0.37	26.91	1.67	100.00	31.92	0.48	0.58	0.13	63.29	3.60	100.00
58	Fernão Pires do Becco	76.10	20.87	0.24	0.08	0.30	1.22	0.17	100.00	70.63	0.04	0.30	26.99	2.04	100.00	66.92	0.42	1.30	0.05	28.64	2.80	100.00
59	Rabisco	75.48	20.80	0.31	0.30	2.41	0.23	0.49	100.00	59.74	0.95	0.24	37.60	1.47	100.00	63.09	...	0.74	0.17	33.75	2.30	100.00
60	Boal branco	75.39	17.32	0.15	0.25	0.96	3.00	1.20	100.00	78.67	0.04	0.32	15.65	1.34	100.00	60.35	...	...	...	37.43	1.84	100.00
61	Boal de Alicante	77.90	15.69	0.20	0.14	2.03	3.00	0.30	100.00	79.50	...	0.36	19.22	0.66	100.00	42.80	0.40	1.60	0.26	51.90	3.04	100.00
62	Boal Bonifacio	76.89	11.70	0.24	0.36	1.91	3.63	0.26	100.00	68.94	0.17	0.31	28.99	1.59	100.00	56.91	0.21	3.30	0.08	36.98	2.52	100.00
63	Arintho	75.15	20.07	0.35	0.26	2.10	1.18	0.13	100.00	68.43	...	0.41	29.50	1.63	100.00	51.59	0.32	3.25	0.15	41.66	3.03	100.00
64	Bastardinho	65.21	31.88	0.29	...	1.32	0.28	0.18	100.00	64.06	0.33	0.43	33.29	1.86	100.00	52.12	0.15	1.67	0.12	42.86	2.58	100.00
65	Tinta molle	81.35	15.60	0.26	0.33	1.17	0.32	0.05	100.00	71.14	0.95	0.36	25.45	1.01	100.00	71.33	0.30	1.34	0.23	25.70	1.08	100.00
66	Parreira Mathias	74.20	22.37	0.24	0.19	1.76	1.20	0.04	100.00	63.31	1.19	0.05	30.83	2.21	100.00	59.67	0.17	1.50	0.02	36.08	2.42	100.00
67	Bomvedro	78.84	14.64	0.27	0.31	2.46	3.02	0.45	100.00	69.64	0.97	0.27	27.69	1.43	100.00	62.68	0.17	3.72	0.05	31.70	1.58	100.00
68	Sercial ou Esgana cão	76.43	20.00	0.40	0.25	0.05	0.86	2.01	100.00	67.48	0.34	0.49	30.33	1.38	100.00	48.57	0.21	3.19	0.15	45.61	2.70	100.00
69	Gallega dourada	78.80	16.90	0.21	0.39	2.62	0.47	0.31	100.00	71.41	0.04	0.47	25.30	2.78	100.00	56.90	0.17	2.00	0.24	38.86	1.83	100.00
70	João Santarem branco	75.80	18.30	0.19	0.24	2.62	2.31	0.34	100.00	65.12	0.04	0.30	34.93	1.41	100.00	55.71	0.21	2.70	0.02	38.55	2.82	100.00
71	Preto Martinho	78.90	16.15	0.27	...	0.80	3.35	0.55	100.00	75.57	1.19	0.25	21.47	1.52	100.00	55.76	0.85	1.70	0.18	37.66	3.85	100.00
72	Preto Castiço	80.48	14.05	0.30	0.40	0.18	1.75	1.32	100.00	75.00	0.83	0.27	23.46	0.44	100.00	62.43	1.16	...	0.28	32.83	3.29	100.00
73	Pramicello	83.92	12.23	0.02	0.31	3.90	0.81	0.21	100.00	79.94	0.51	0.51	19.01	0.03	100.00	69.68	1.39	1.24	0.30	24.71	2.68	100.00
74	Diagalves	83.10	12.60	0.19	...	3.44	0.07	0.19	100.00	66.69	0.33	0.61	30.69	1.76	100.00	56.06	0.41	2.00	0.07	39.15	2.11	100.00
75	Alva	74.16	21.19	0.18	...	2.18	2.01	0.28	100.00	60.56	0.25	0.64	35.53	0.60	100.00	22.19	0.35	3.04	0.16	70.70	3.07	100.00
76	Castellão	79.92	17.30	0.38	0.31	0.40	1.06	0.43	100.00	81.30	0.39	0.56	16.15	1.40	100.00	44.50	1.28	2.00	0.28	47.60	4.80	100.00
77	Castellão real	83.11	14.64	0.31	0.19	1.03	0.32	0.30	100.00	75.11	1.19	0.33	21.12	2.04	100.00	64.10	0.17	0.92	0.58	29.23	5.00	100.00
78	Moscatel de Jesus	82.06	14.75	0.27	0.31	0.77	0.74	0.24	100.00	74.97	0.31	0.63	21.90	2.09	100.00	59.96	0.61	1.18	0.12	41.63	3.32	100.00
	Medias	**83.53**	**17.02**	**0.30**	**0.37**	**1.84**	**1.36**	**0.44**	**100.00**	**69.89**	**0.63**	**0.42**	**28.30**	**1.40**	**100.00**	**58.09**	**0.60**	**1.67**	**0.15**	**28.91**	**2.74**	**100.00**

QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DAS UVAS

DAS PRINCIPAES CASTAS DAS REGIÕES VINICOLAS DO PAIZ *(continuação)*

I—ESTUDO PHYSICO

Numero de ordem	Nome das principaes castas das regiões vinicolas	Peso e dimensões do cacho: Peso medio — Grammas	Comprimento — Centimetros	Largura — Centimetros	Pesos e dimensões dos bagos: Peso medio — Grammas	Diametro longitudinal — Millimetros	Diametro transversal — Millimetros	Constituição do cacho: Engaços	Bagos	Total	Constituição do bago: Polpa	Pelliculas	Grainhas	Total	Numero de grainhas em 100 bagos	Rendimento em mosto por 100 kilogrammas de uvas — Em peso: Uvas com engaço — Kilogrammas	Uvas sem engaço — Kilogrammas	Em volume: Uvas com engaço — Litros	Uvas sem engaço — Litros	Densidade — Glucometro: Densidade	Grau glucometrico
	Alemtejo																				
79	Moreto	209	18	12	2.73	10	14	1.19	98.81	100.00	80.91	8.33	10.76	100.00	245	79.73	80.70	73.79	74.86	1078	16.64
80	Tinta aragoneza	282	18	11	2.20	14	14	2.80	97.20	100.00	84.44	13.18	2.38	100.00	196	69.69	71.70	63.06	64.88	1105	22.40
81	Tinta caiada	145	17	10	2.12	19	15	2.38	97.62	100.00	88.66	7.87	3.48	100.00	200	83.66	85.70	77.31	79.20	1082	17.49
82	Tinta castelhã	200	14	6	1.84	18	18	2.14	97.86	100.00	86.45	9.82	3.73	100.00	299	77.00	78.60	70.70	72.09	1089	18.98
83	Roupeiro	396	19	12	2.64	20	16	2.06	97.94	100.00	89.89	7.63	2.48	100.00	284	78.54	80.20	71.33	72.84	1101	21.54
84	Gallego	169	18	14	4.99	20	18	3.75	96.25	100.00	95.14	3.96	0.90	100.00	112	79.11	82.20	71.85	74.65	1101	21.54
85	Olho de lebre	217	12	8	2.87	20	15	3.31	96.69	100.00	89.04	6.83	4.13	100.00	216	78.99	81.70	72.14	74.61	1093	20.26
86	Perrum	365	23	11	2.95	19	16	3.91	96.09	100.00	86.28	11.01	2.71	100.00	227	78.02	81.20	71.84	74.77	1086	18.34
87	Mourisco branco	400	25	13	4.25	22	21	1.65	98.35	100.00	91.21	6.59	2.20	100.00	257	79.36	80.70	73.34	74.58	1082	17.49
88	Malvasia	323	23	17	3.40	22	21	2.13	97.87	100.00	92.18	4.97	2.85	100.00	222	79.93	81.70	73.28	74.88	1091	19.41
89	Mantheudo	482	24	12	3.60	20	16	2.47	97.53	100.00	89.39	7.41	3.22	100.00	260	74.31	76.20	67.73	69.45	1097	20.69
	Medias	**302**	**19**	**11**	**2.45**	**18**	**16**	**2.52**	**97.47**	**100.00**	**88.50**	**7.96**	**3.53**	**100.00**	**227**	**78.03**	**80.05**	**71.48**	**73.24**	**1091**	**19.53**
	Algarve																				
90	Negra molle	384	18	13	3.90	20	12	1.04	98.96	100.00	91.30	6.53	2.17	100.00	192	85.80	86.70	77.29	78.10	1110	23.46
91	Pau ferro	410	13	13	3.25	20	18	1.36	98.64	100.00	90.78	6.76	2.46	100.00	200	82.59	83.90	74.47	75.65	1109	23.20
92	Crato branco ou Tamarez	580	20	14	3.70	17	12	1.50	98.50	100.00	90.42	6.48	3.10	100.00	225	85.10	86.40	77.85	79.04	1093	19.84
93	Crato tinto	197	16	10	2.02	10	9	2.53	97.47	100.00	81.94	10.89	7.17	100.00	342	72.32	74.20	64.82	66.48	1116	24.74
	Medias	**392**	**17**	**12**	**3.21**	**22**	**13**	**1.61**	**98.39**	**100.00**	**88.61**	**7.66**	**3.73**	**100.00**	**239**	**81.45**	**82.80**	**73.61**	**74.81**	**1107**	**22.81**
	Madeira																				
94	Verdelho da Madeira	172	12	9	1.57	14	11	4.43	95.57	100.00	84.58	11.33	4.09	100.00	133	67.56	70.70	60.86	63.69	1110	23.46

QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DAS UVAS

DAS PRINCIPAES CASTAS DAS REGIÕES VINICOLAS DO PAIZ *(continuação)*

II—ESTUDO CHIMICO

Numero de ordem	Nome das principaes castas das regiões vinicolas	Polpa								Pelliculas						Engaços						
		Agua	Assucar fermentescivel	Acidez total	Materias azotadas	Lenhoso insoluvel	Materias não azotadas	Materias mineraes	Total	Agua	Tanino	Acidez total	Lenhoso e materias não doseadas	Materias mineraes	Total	Agua	Tanino	Materias resinosas	Acidez total	Lenhoso e materias não doseadas	Materias mineraes	Total
	Alemtejo																					
79	Moreto	73.80	12.94	0.19	0.14	1.35	11.02	0.56	100.00	72.07	0.43	0.13	25.69	1.68	100.00	33.92	1.55	0.24	0.13	61.55	2.61	100.00
80	Tinta aragoneza	67.16	26.64	0.17	0.21	3.98	1.30	0.54	100.00	65.03	1.82	0.22	31.43	1.50	100.00	44.92	0.29	3.20	0.11	51.17	0.31	100.00
81	Tinta caiada	79.84	12.23	0.20	--	2.14	5.18	0.41	100.00	67.34	1.01	0.42	29.71	1.52	100.00	56.98	0.06	0.30	0.04	39.04	3.41	100.00
82	Tinta castelhã	80.00	15.64	0.25	--	1.25	2.44	0.40	100.00	73.60	1.95	0.33	22.24	1.68	100.00	39.50	2.35	0.59	0.24	53.86	3.48	100.00
83	Roupeiro	73.20	25.34	0.20	0.21	0.36	0.30	0.39	100.00	69.19	0.34	0.17	28.61	1.69	100.00	70.32	1.14	3.28	0.19	21.85	3.22	100.00
84	Gallego	72.80	24.34	0.36	0.35	0.37	1.01	0.85	100.00	68.15	--	0.26	28.98	2.64	100.00	73.21	0.40	1.90	0.25	21.98	2.43	100.00
85	Olho de lebre	78.27	14.38	0.19	0.22	0.09	2.84	3.01	100.00	70.33	0.68	0.57	26.36	2.66	100.00	67.66	0.32	1.54	0.05	28.02	2.39	100.00
86	Perrum	82.02	11.60	0.13	0.19	0.30	1.00	3.86	100.00	82.00	0.08	0.49	16.23	1.20	100.00	74.80	0.31	3.00	0.31	18.67	3.00	100.00
87	Mourisco branco	73.10	14.97	0.12	0.15	0.32	0.33	2.01	100.00	59.64	0.34	0.16	37.15	2.59	100.00	56.71	0.27	0.78	0.54	37.40	3.30	100.00
88	Malvasia	78.12	19.06	0.13	0.15	0.38	1.36	2.80	100.00	69.24	0.04	0.39	28.51	1.82	100.00	61.44	0.34	2.50	0.03	33.85	2.17	100.00
89	Mantheudo	78.10	18.23	0.16	0.31	0.29	0.39	2.52	100.00	58.64	0.55	0.76	37.44	3.01	100.00	64.96	0.44	0.21	0.19	31.47	2.73	100.00
	Medias	**76.11**	**17.76**	**0.18**	**0.21**	**0.98**	**2.47**	**1.51**	**100.00**	**68.66**	**0.65**	**0.35**	**28.38**	**1.80**	**100.00**	**58.72**	**0.76**	**1.64**	**0.18**	**36.16**	**2.64**	**100.00**
	Algarve																					
90	Negra molle	76.49	18.08	0.20	0.26	3.22	1.51	0.24	100.00	70.76	0.08	0.49	27.79	0.88	100.00	35.04	--	1.34	0.12	58.17	5.37	100.00
91	Pau ferro	79.29	15.89	0.19	0.30	1.59	1.85	0.39	100.00	66.72	1.40	0.32	29.35	2.16	100.00	34.22	0.19	1.52	0.17	58.46	5.44	100.00
92	Crato branco ou Tamarez	75.19	19.25	0.17	0.17	3.40	1.60	0.31	100.00	75.96	--	0.27	22.93	0.84	100.00	46.71	0.19	1.86	0.09	48.65	2.60	100.00
93	Crato tinto	75.86	16.34	0.18	0.24	5.77	1.31	0.30	100.00	67.20	0.53	0.33	29.14	2.20	100.00	31.00	0.12	2.43	0.17	61.78	4.50	100.00
	Medias	**76.86**	**15.83**	**0.18**	**0.21**	**3.49**	**1.56**	**0.38**	**100.00**	**70.16**	**0.88**	**0.48**	**27.30**	**2.02**	**100.00**	**36.74**	**0.13**	**1.72**	**0.19**	**56.75**	**4.47**	**100.00**
	Madeira																					
94	Verdelho da Madeira	77.70	19.53	0.20	--	0.69	0.43	1.55	100.00	70.14	0.48	0.36	27.32	1.70	100.00	52.82	0.25	1.30	0.06	42.19	2.98	100.00

D'este estudo analytico derivam conclusões interessantissimas para a industria da vinificação, que por agora me abstenho de fazer. Julgo conveniente repetir as analyses em outros annos e completal-as com novas observações, para depois, mais legitimamente e com maior segurança, se deduzirem todas as conclusões de applicação pratica que estes estudos suggerem.

Apenas para um facto penso ser opportuno chamar desde já a attenção dos viticultores: é que não é nos engaços, como geralmente se tem supposto, que se encontra a maior percentagem de acidez total. Muito pelo contrario, e isto dá-se na maioria das castas portuguezas, a ordem da acidez na composição das differentes partes elementares da organisação das uvas marca-se pela seguinte fórma: 1.°, as pelliculas; 2.°, o sumo da polpa; 3.° e por ultimo, os engaços. Com raras excepções é esta a lei geral, tirada das observações feitas nas 94 qualidades de uvas analysadas.

A percentagem saccharina accusada para muitas castas é inferior á que geralmente tem sido attribuida por muitos agronomos portuguezes ás nossas uvas. Póde isso ser devido, e creio que o será, á maneira irregular e desfavoravel por que correu para a maturação o anno agricola de 1899.

A percentagem de agua nos engaços é tambem por vezes diminuta. Deve isso attribuir-se ao estado de extrema seccura em que estes chegaram ao laboratorio, depois de viagens mais ou menos longas, em tempo muito quente, por um calor excessivo no verão, provindo as uvas de localidades distantes do norte e outros pontos do paiz.

O que fica exposto no decurso d'este trabalho deve ser considerado tão sómente como uma contribuição ao estudo das principaes castas de videiras de Portugal, sob o duplo ponto de vista ampelographico e œnologico, restando completar as observações feitas com novos subsidios colhidos em annos posteriores, continuando-as na parte relativa aos vinhos elementares procedentes de cada uma das castas com outras analyses e novas informações.

Como é indicado nas «*Considerações preliminares*» que precedem este trabalho, só uma *Estação œnologica* bem montada e munida de todos os elementos de acção, póde realisar este *desideratum*, e muito será para louvar a iniciativa do governo que souber levar por diante similhante pensamento.

A primeira necessidade para o progresso real e effectivo de qualquer industria é o conhecimento perfeito das materias primas com que labora e das condições a que é mister attender para dar origem aos productos de melhor qualidade.

INDICE

	Pag.
Considerações preliminares. — Breve resumo historico. Plano de trabalhos	VII
Introducção. — Situação vinicola de Portugal	XXII
Região de Entre Douro e Minho	1
Casta Verdelho tinto	2
» Verdelho feijão	8
» Doçar	12
» Borraçal	16
» Vinhão tinto ou Espadeiro de Basto	22
» Cainho branco	28
» Dourada ou Loureiro	32
Região de Traz os Montes	36
Casta Abelhal	38
» Alvaraça	44
» Tinta merançã	48
» Tinta negreda	52
» Tinta Roriz	56
» Bastardo tinto	60
» Rabigato	64
» Gouveio ou Verdelho branco	70
» Folgazona	74
Região do Douro	79
Casta Alvarelhão	80
» Bastardo	88
» Muscatel branco	94
» Muscatel roxo	100
» Souzão	106
» Donzellinho do Castello	112
» Tinta amarella	116
» Tinta carvalha	120
» Cornifesto	124
» Tinto cão	130
» Tinta Francisca	136
» Nevoeira	140
» Mourisco tinto	144
» Codega ou Malvasia grossa	150
» Malvasia fina	154
» Malvasia preta	158
» Touriga	162
Região da Bairrada	169
Casta Poeirinha ou Baga	170
Região da Beira Alta	177
Casta Tinta pinheira	178
» Barcello	184
» Amaral	188
Região do Dão	193
Casta Alvar branco	194
» Alvar roxo	198
» Preto Mortagua	202
» Preto Foz Dão	206
» Baga de louro	210
» Tourigo do Dão	214
» Dona Branca	218
Região da Beira Baixa	223
Casta Rufete	224
» Feigusão roxo	228
Região da Extremadura	233
Casta Xerez	234
» Boal cachudo	238
» Boal carrasquenho	244
» Uva sem bagulho	248
Região da Bacia e Littoral do Tejo	253
Casta Trincadeira	254
» João Santarem tinto	260
» Tinta miuda ou Tinta do Padre Antonio	266
» Tintureiro	270
» Rabo de ovelha	274
» Jampal	278
» Fernão Pires	282
» Fernão Pires do Becco	286
» Ramisco	290
» Boal branco	296
» Boal de Alicante	300
» Boal Bonifacio	304
» Arintho	308
» Bastardinho	316
» Tinta molle	320
» Parreira Mathias	324
» Bomvedro	328
» Sercial ou Esgana-cão	332
» Gallego dourado	338
» João Santarem branco	342
» Preto Martinho	346
» Preto Castiço	350
» Promissão	354
» Diagalves	358
» Alva	364
» Castellão	368
» Castellão real	372
» Muscatel de Jesus	376
Região do Alemtejo	381
Casta Mureto	382
» Tinta Aragoneza	388
» Tinta caiada	394
» Tinta Castellôa	398
» Roupeiro	402
» Gallego	408
» Olho de Lebre	412
» Perrum	416
» Mourisco branco	422
» Malvasia	426
» Mantheudo	430
Região do Algarve	437
Casta Negra molle	438
» Pau ferro	444
» Crato branco	448
» Crato tinto	452
Região da Madeira	457
Casta Verdelho da Madeira	458
Resumo e conclusão	463